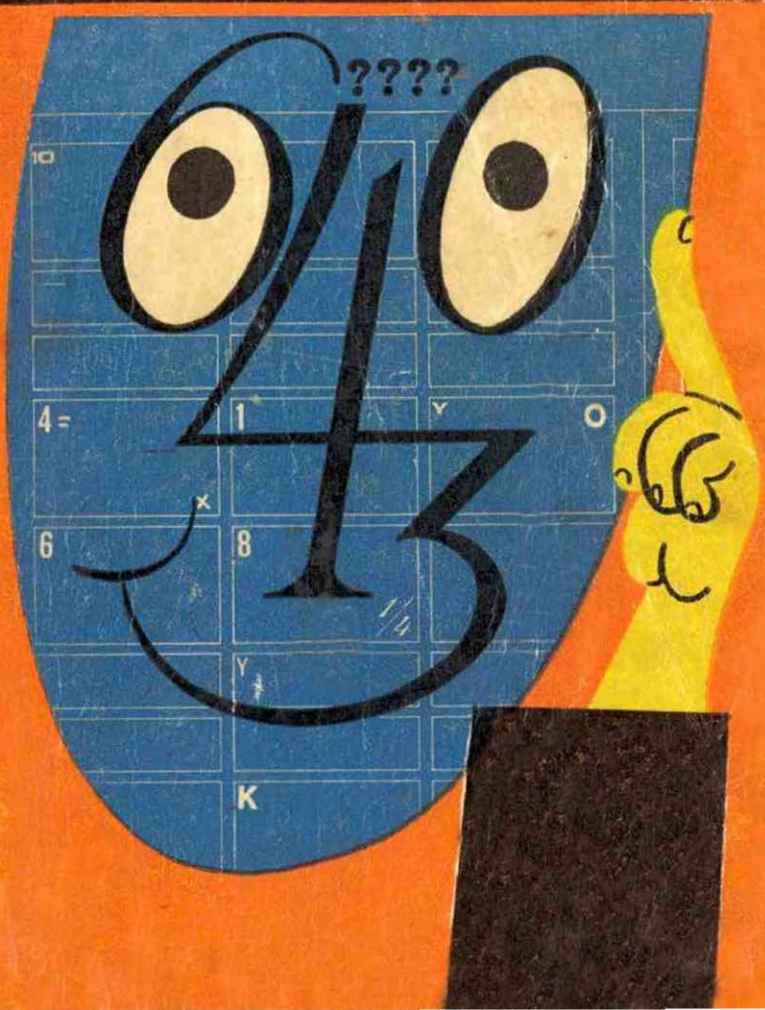
VALENTIN
RĂDULESCU

OUĂ DE MINȚI



VALENTIN
RĂDULESCU

DUELUL MINȚII

VALENTIN
RĂDULESCU

DUELUL MINȚII

EDITURA MILITARĂ • BUCUREȘTI, 1972

Cine n-a simțit satisfacția pe care o dă rezolvarea unei probleme de perspicacitate! Fiecare dintre noi, tînăr, matur ori vîrstnic, năzuiește să-și încerce iscusința spiritului pătrunzînd înțelesul unor împrejurări prezentate cu un anume tîlc.

Este sigur că asemenea încercări de „gimnastică spirituală" — dacă le putem numi astfel — datează de mii și mii de ani. Printre numeroasele dovezi care atestă acest lucru se află și un vechi manuscris egiptean intitulat papirusul Rhind, după numele arheologului care l-a descoperit; el consemnează existența străveche a unor subtile teme de logică distractivă. Papirusul datează aproximativ din anul 2 000 î.e.n., dar de fapt — așa cum însuși documentul o arată — este copia unei alte lucrări, întocmită cu încă un mileniu în urmă. Totodată, cîteva foarte vechi scrieri chinezești și indiene atestă că și în Asia jocurile minții își pierd obîrșia în negura vremii.

Creația literară a poporului nostru este și ea deosebit de bogată la acest capitol: ghicitorile rămase din moși-strămoși, împreună cu atîtea și atîtea basme în care Feții-Frumoși sînt puși să dovedească — odată cu voinicia trupului — istețimea minții formează un bogat tezaur de nestemate ce concentrează umorul, spiritul, inteligența, care toate au sălășluit dintotdeauna pe meleagurile noastre.

În decursul timpului, domeniul exercițiilor mintale a conturat chiar o adevărată latură a literaturii. Din lucrările de logică, psihologie sau matematică amuzantă, unde erau tratate disparat, „problemele distractive" s-au grupat în cărți de sine stătătoare, mult gustate și apreciate de marele public.

De ce acest capitol suscită un atît de mare interes? Duelul purtat adesea de mintea noastră — cu armele logicii și bunului

simț — spre a înlătura aparențele neverosimile ale unor situații anume create pentru a cripta adevărul are o dublă calitate, deși îndeobște recunoaștem numai una. Sîntem tentați să credem că jocurile ce ne solicită acuitatea spiritului au doar harul de a ne distra, de a ne destinde, dîndu-ne posibilitatea să petrecem plăcut timpul liber. Satisfacția reală pe care ne-o oferă acest joc al minții ne face însă să uităm uneori ce dobîndesc spiritul nostru de observație, intuiția, atenția, discernămîntul etc., toate cu pondere însemnată în constituirea a ceea ce numim inteligență.

Or, tocmai această a doua calitate a problemelor de perspicacitate este precumpănitoare. Satisfacția de a fi găsit soluția, este ulterioară acelei intense activități cerebrale care conduce la rezultatul final. Mai valoroasă prin semnificația și consecințele ei este tocmai această muncă a creierului de a alege din labirintul de false ipoteze și prezumții singura cale menită să înlăture dificultățile, să elimine incertitudinile și să conducă astfel la rezolvarea problemei. Spunem că această muncă a creierului este valoroasă prin semnificația ei, întrucît oglindește înclinația și capacitatea omului de a descoperi raza de lumină chiar atunci cînd întunericul pare de nepătruns; iar prin consecințele ei este valoroasă fiindcă îndeamnă la un exercițiu deosebit de util pentru minte. Pentru că, a ști să rezolvi o problemă constituie în mod sigur și o chestiune de deprindere, de exercițiu. Fără abilitatea de a imagina schema de rezolvare, „scînteia" care a luminat capătul firului ce conduce judecata rămîne cel mai adesea fără rezultat.

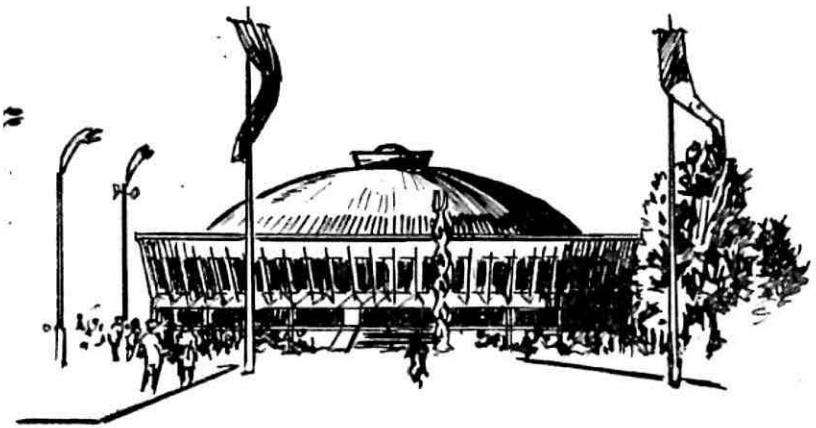
Autorul a căutat ca în lucrarea de față să prezinte o suită de asemenea probleme distractive de perspicacitate, care să se adreseze unei largi categorii de cititori. Avînd în vedere succesul mare de care s-au bucurat în rîndurile publicului cele peste 100 de probleme cuprinse în Duelul minții, *lucrare apărută acum un an, am găsit de cuviință ca același titlu să-l poarte și cartea de față. Ea însumează de data aceasta peste 140 de probleme de perspicacitate, parte creații ale autorului, iar parte inspirate din diferite surse și redate în forme originale. De asemenea, cartea mai conține și un*

capitol intitulat „Amuzați-vă cunoscuții" care prezintă o serie de trucuri subtile, în directă tangență cu perspicacitatea.

Cititorii sînt solicitați, așadar, să-și pună în valoare spiritul de perspicacitate, încercînd să rezolve problemele publicate. Dacă nu reușesc, îi sfătuim să ... persevereze! Iar în cazul cînd nici astfel nu reușesc, abia atunci... să răsfoiască filele de la sfîrșitul cărții, unde vor găsi răspunsurile.

1. SALA EXPOZIȚIEI

Frumoasa clădire a Expoziției din Piața Scînteii, una dintre cele mai originale construcții ale Bucureștilor, este cunoscută probabil de foarte mulți cititori, care au vizitat-o cu prilejul numeroaselor expoziții organizate aici. Puțini însă au păşit în această sală, de formă circulară, cînd ea este complet goală. Eu am fost în această sală cînd înăuntru nu se găsea nimic expus şi am avut cu adevărat senzația că-i imensă. Am intrat pe poarta dinspre sud, admirînd uriașa cupolă din oțel şi sticlă şi apoi m-am îndreptat în linie dreaptă spre nord—nord-vestul clădirii şi am ajuns la perete după 120 de paşi, ceea ce, după cum îmi cunosc pasul, înseamnă exact 80 de metri. După ce am zăbovit o clipă aici, admirînd arhitectura modernă, m-am îndreptat tot în linie dreaptă către poarta dinspre nord



a clădirii, la care am ajuns după ce am făcut încă 90 de pași. În scurtul popas făcut aici m-am întrebat: care o fi diametrul sălii? Vreți să mă ajutați să găsesc răspunsul?

2. LA CE ORĂ SE TREZEA?

Cineva avea un ceas deșteptător, al cărui arc, fiindcă i se rupsese odată, era mai scurt. Totuși ceasul mergea foarte bine, te puteai bizui pe el, atît doar că trebuia întors mai des, de două ori pe zi, dimineața cînd se trezea posesorul sau — totdeauna la aceeași oră — și seara, la ora 22. Seara, cheița cu care era întors ceasul trebuia răsucită de 20 ori, iar dimineața de 10 ori, pentru că atît mai permitea arcul ceasornicului. Cunoscînd toate acestea, puteți afla la ce oră se scula posesorul său?

3. CU POȘTALIONUL PRIN MOLDO-VALAHIA

Scriitorul francez Stanislas Bellanger, în cartea sa „Le Keroutza", ne dă o imagine interesantă a poștelor din Țara Românească și Moldova anului 1846: „În nici o parte din lume, după cîte știu eu, nu se călătorește cu mai multă repeziciune... ca în Moldo-valahia... Pleci cu iuțeala unui strașnic vînt, nu mergi pe pămînt, ci abia îl atingi ca o rîndunică, pierzi respirația, auzul și vederea, asfixiat de praful care te învăluie din toate părțile..."

A avut noroc în călătoria sa scriitorul francez că n-a nimerit o vreme ploioasă. Pentru că, iată cum descrie Ion Ghica într-o scrisoare către Vasile Alecsandri o călătorie făcută cu poștalionul tot cam pe atunci: „... o luăm pe șleau, cu roatele în noroi pînă la buccea , caii la pas și surugiii croindu-le cu bicele la dungi beșicate pe spinare. După patru ore de răcnete și înjurături..., sfinți și evanghelii, pe la opt seara intram în curtea poștiei de la Șindrilița; picioarele cailor pocneau de cîte ori ieșeau din noroiul gros, cleios și adînc".

După ce ați citit aceste două pasaje, închipuiți-vă că prin acele vremuri un călător ar fi plecat într-o bună di-

mineață „cu iuțeala unui strașnic vînt" — cum zice scriitorul francez — de la București la Iași, iar după cîteva zile s-ar fi întors pe același drum de la Iași la București, călătorind — potrivit lui Ion Ghica — „pe șleau, cu roatele în noroi pînă la buccea". Este posibil ca fix la aceeași oră a zilei, atît la ducere cît și la întoarcere, poștalionul să se găsească în același punct al drumului?

4. CHENARELE CERAMICEI

Frumoasa ceramică neagră de Margina, localitate din preajma Rădăuților, a ajuns bine cunoscută și peste hotare, datorită frumuseții și fineței ornamentațiilor sale cu alese motive folclorice. Dar făurirea ei nu-i deloc treabă ușoară, necesitînd o atentă urmărire a operațiilor, mai ales respectarea unei anumite durate de uscare în vederea încrustării și apoi a arderii.

Lîngă cuptorul unui priceput olar de la cooperativa localnică se aflau odată 40 de asemenea vase. 28 din ele aveau gata chenarul de jos, 36 pe cel de sus, bineînțeles, unele avînd terminate ambele chenare. Știți care era numărul vaselor complet încrustate?

5. PĂCALĂ PĂCĂLIT?

Înainte vreme, în limbaj popular, lunile anului aveau alte denumiri și anume:

Ianuarie se numea gerar, februarie — făurar, martie — marț, aprilie — prier, mai — florar, iunie — cireșar, iulie — cuptor, august — gustar, septembrie — răpciune, octombrie — brumărel, noiembrie — brumar, iar decembrie —

ningău sau crivăț sau îndrea. Dar și atunci lunile anului aveau tot atîtea zile cîte au și astăzi.

O snoavă zice că odată, pe la începutul lui cuptor, un văr de-al lui Păcală, tocmindu-se cu anul argat la un boier, ceru drept plată cîte un bănuț de argint pe lună. Părîndu-i-se simbria cam mare, boierul i-a răspuns că nu-i dă atît, ci îi va plăti cîte șase bănuți pentru fiecare două luni alăturate ce au cîte 31 de zile. Bine, s-a învoit vărul lui Păcală. Atîta doar, boierule, să mă lași să-ți lucrez un an și două luni.

Zîmbind pe sub mustață, boierul s-a învoit, socotind că totuși e mai cîștigat decît dacă i-ar fi plătit cîte un bănuț pe lună. Însă o zicală spune că cine rîde la urmă rîde mai bine.

6. SHAKESPEARE

Cercetătorii operei lui Shakespeare au stabilit că genialul scriitor englez a utilizat în piesele sale de teatru nu mai puțin de 16 000 de cuvinte diferite. Cu toate acestea, în unele din piese personajele — deși au un vocabular bogat — manifestă predilecție pentru anumite cuvinte, repetîndu-le de-a lungul piesei de mai multe ori. În Othello, de exemplu, patru dintre personaje repetă cu o oarecare frecvență cîte unul din următoarele cuvinte: *castitate*, *bănuială*, *speranță*, *încercare*.

Închipuiți-vă acum următoarele scene:

Othello ascultă ce spune Iago despre personajul care are predilecție pentru cuvîntul *castitate*; Casio se desparte de personajul ce întrebuințează mai des cuvîntul *bănuială*, plecînd să se întîlnească cu personajul care folosește frecvent cuvîntul *încercare*; cel ce utilizează mai des cuvîntul *castitate* avusese mai înainte un schimb de cuvinte cu Desdemona; Othello, care ca și Casio nu întrebuințează în piesă decît o dată sau de două ori cuvîntul *speranță*, promisese că va păstra taina încredințată de Iago în legătură cu personajul ce are predilecție pentru cuvîntul *încercare*.

Ce cuvînt folosește mai frecvent fiecare din cele patru personaje?

7. LA SCOTLAND YARD

Scotland Yardul, cunoscutul sediu al poliției engleze — ai cărei detectivi au fost și continuă să fie eroii simpatici ai atîtor și atîtor romane de aventuri — , își datorește faima și scrupulozității cu care își alege agenții. Candidații la examenele de admitere în școlile Scotland Yardului sînt supuși la o serie de teste menite să le verifice aptitudinile.

Astfel, la un concurs ținut în urmă cu cîțiva ani, cei 248 de candidați au fost supuși și la următoarea probă:

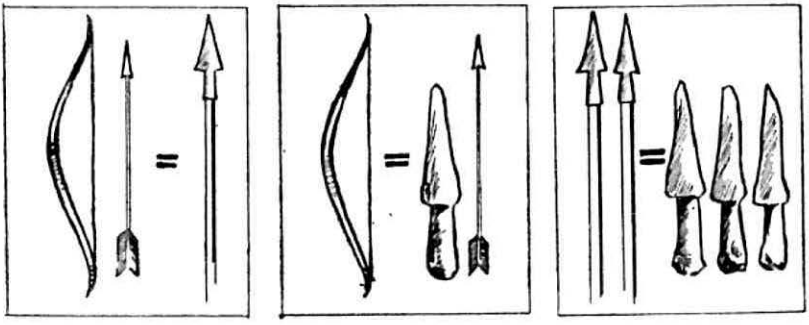
Fiecare a primit patru fotografii ce reprezentau persoane diferite. Apoi, candidaților li s-au mai dat încă patru fotografii ale acelorași persoane, însă de data aceasta deghizate. Li s-a cerut ca, într-un anumit timp, să împerecheze cele două rînduri de fotografii. Rezultatul: 43 de candidați, cu un foarte bun spirit de observație, au împerecheat corect toate fotografiile, 132 n-au avut nici un răspuns exact, 10 au reușit să găsească corect perechea unei singure fotografii, iar restul au împerecheat corect doar două.

Dar, în afară de acest test, candidaților le-a fost pusă și următoarea întrebare:

Nu li s-a părut curios de ce nici unul dintre participanți n-a indicat corect trei perechi? Care este explicația?

8. CÎTE SĂGEȚI VALOREAZĂ UN ARC?

Unele triburi de papuași obișnuiesc să facă încă schimburi directe de obiecte. Fiecare lance, săgeată, cuțit de os sau



arc are valoarea sa bine stabilită în alte obiecte. Bunăoară, un arc și o săgeată echivalează cu o lance, un arc este egal cu un cuțit de os plus o săgeată, în timp ce două lănci se schimbă pe trei cuțite de os.

Puteți socoti cîte săgeți trebuie date pentru a primi un arc?

9. LEU X SUR!

Se poate efectua o înmulțire cu litere, așa cum este cea reprezentată mai jos?

$$\begin{array}{r} L\ E\ U \quad X \\ S\ U\ R \\ \hline O\ R\ B \\ E\ S\ E \\ B\ R\ A \\ \hline B\ B\ B\ B\ B \end{array}$$

Firește că nu. Încercați însă să înlocuiți aceste litere cu cifre, fiecare literă reprezentînd, bineînțeles, aceeași cifră, și atunci veți vedea că operația este perfect posibilă.

Sigur, se poate încerca și băbește, dar pe lîngă că va dura mai mult timp, nici nu vă va da aceeași satisfacție ca atunci cînd veți dezlega problema, punîndu-vă la încercare spiritul logic, perspicacitatea.

10. LA UN CONCURS

La un concurs de alergări ordinea sosirii a fost atît de strînsă încît, pînă la developarea fotografiei, în tribunele stadionului circulau fel de fel de ipoteze asupra primilor clasați. Într-un grup de tineri părerile erau foarte controversate; părea imposibil să se facă un clasament corect. Și cu toate acestea tinerii greșeau numai în parte. Dar, în primul rînd, să vă spunem ce susținea fiecare:

— primul tînăr: Buzdugan a sosit primul. Anastasescu al doilea;

— al doilea tînăr: Ene a sosit pe locul trei, Dragomir pe locul patru;

— al treilea tînăr: Ene a fost al cincilea, iar primul a sosit Dragomir;

— al patrulea tînăr: Cristescu s-a clasat al patrulea, iar Dragomir al treilea;

— al cincilea tînăr: Anastasescu a fost primul, Buzdugan al cincilea.

Anunțîndu-se, în sfîrșit, clasamentul oficial, s-a observat că cei cinci tineri aveau și nu aveau dreptate: fiecare din ei spusese exact locul ocupat de un concurent, dar apreciase greșit sosirea celuilalt concurent. Cunoscînd acest lucru, încercați să determinați ordinea sosirii celor cinci concurenți: Anastasescu, Buzdugan, Cristescu, Dragomir și Ene.

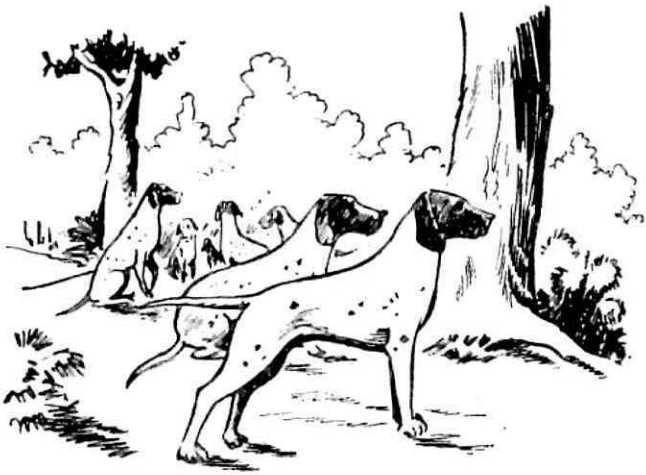
11. DILEMĂ

Un tînăr toată viața crezuse că-i orfan,
Deoarece, de mic, crescuse la un neam.
Dar iată că odată, cam pe la majorat,
Băiatul nostru singur misterul l-a aflat.
Părinții săi trăiesc și stau în urbea X,
Str. Rebusistul Vesel numărul 14 fix!
Ajunge iute-acolo și intră-n casă-ndată
Nerăbdător să-și vadă pe mama-adevărată.
Dar vai, o voce blîndă din semiobscuritate
Îi temperează zelul cu circa jumătate.
Cu duioșie-i spune: „Copilul meu iubit,
Ce mare fericire simt că te-am regăsit.
Atîta doar e răul, și inima mi-e grea:
Ești fiul meu, e drept, dar eu nu-s mama ta!"
.....
Aceasta-i întîmplarea, nimic nu e greșit.

Rămîne doar să spuneţi, după ce-aţi chibzuit:
Atuncea cînd în casă băiatul a intrat
Cu cine-a stat de vorbă, pe cine a aflat?

12. CÎINII DE VÎNĂTOARE

La o mare vînătoare de mistreţi care a avut loc într-o iarnă pe meleagurile subcarpatice a luat parte o haită de cîini de vînătoare. Erau cîini nu de spiţă oarecare, ci aşanumiţi poanteri, adică una dintre cele mai alese rase din cele peste 300 existente pe glob. Toţi semănau leit la înfă-



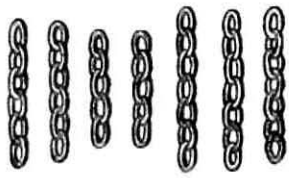
ţişare, doar blana diferea întrucîtva. În timp ce unii erau albi complet, alţii aveau o mică pată neagră pe bot, iar alţii aveau această pată pe coadă.

Cum s-a întîmplat, cum nu, cronicarul a uitat să arate cîţi cîini avea frumoasa haită de vînătoare. Ceea ce se spune este doar că 30 de cîini erau în mod sigur pătaţi, 34 aveau botul alb şi coada nu se ştie cum, pătată sau nu, iar 36 de cîini aveau coada albă şi botul nu se ştie cum. Cîţi cîini se găseau în haită? Cîţi dintre ei erau complet albi, cîţi aveau botul şi cîţi aveau coada pătată cu negru?

13. CONTROVERSĂ ÎN JURUL UNUI LANȚ

La un bijutier intră într-o zi un cetățean și-i spune:

— Am șapte bucăți de lanț de aur. Două au cîte șase zale, alte două au cîte cinci, iar trei cîte șapte. Aș dori ca din aceste șapte bucăți, care totalizează 43 de zale, să-mi faceți un singur lanț lung, cu tot atîtea zale și neîncheiat la capete.



— Sigur că se poate! — răspunde bijutierul. Nimic mai simplu. Vom înnădi bucățile. Dumneavoastră veți plăti cîte 10 lei pentru fiecare za tăiată și lipită la loc.

Lucrurile fiind lămurite, omul vine peste cîteva zile să-și ia lanțul. Fără să mai întrebe nimic, el plătește bijutierului 60 de lei.

— Ați greșit socoteala — îi spune bijutierul.

— Ba n-am greșit deloc. V-am adus șapte bucăți de lanț din care mi-ați făcut — așa cum am stabilit — un lanț lung, neîncheiat la capete, format din 43 de zale. Din șase tăieturi și lipituri ați terminat lucrarea.

— Și totuși vă înșelați — răspunde bijutierul.

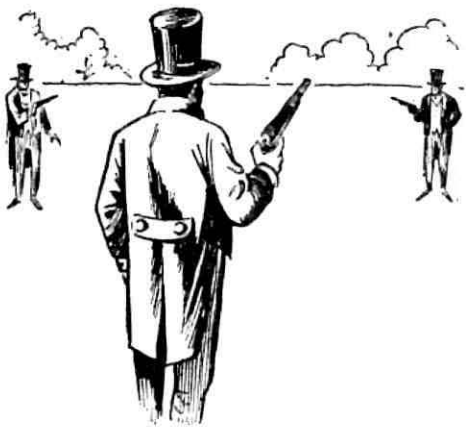
Cine avea dreptate?

14. UN DUEL CIUDAT

Acum aproape două secole și chiar mult după aceea, a făcut mare vîlvă un celebru duel cu pistolul. Vîlva n-a fost provocată, după cum s-ar crede, de mobilul duelului, ci de regulamentul său original de desfășurare. Dar iată despre ce este vorba.

Faptele anterioare nu au prea mare semnificație. După cum relatau ziarele vremii, un conte, un viconte și un marchiz, din motive numai de ei știute, se urau de moarte reciproc. Ei au stabilit să se bată în duel, toți trei deodată. Singurul care a ezitat la început să ia parte la duel a fost

marchizul, datorită unui motiv bine întemeiat. În vreme ce atît contele cît și vicontele aveau reputația unor ochitori desăvîrșiți, marchizul era un trăgător mediocru, fapt bine cunoscut și de adversarii săi. În cele din urmă însă simțul onoarei a învins și marchizul a hotărît să ia parte la duel. Așa că, într-o dimineață mohorîtă, ca diminețile tuturor duelurilor, și-au dat întîlnire toți (fără nici un martor) într-o poiană și s-au așezat la o depărtare de 30 de pași unul de celălalt, în colțurile unui triunghi cu laturile egale. Fiecare era înarmat cu un pistol și dispunea de un singur cartuș, iar focul nu se deschidea simultan, ci într-o anumită ordine, stabilită în prealabil prin tragerea la sorți. Cel care trebuia să tragă primul putea să-și aleagă drept țintă pe oricare dintre adversari; ceilalți doi aveau același drept la rîndul lor.



Duelul a avut loc în condițiile arătate și s-a soldat cu doi morți. Supraviețuitorul a fost ... știți cine?

15. NUMĂRUL „ELASTIC"

Există un număr format din două cifre care are o proprietate ciudată. Astfel, dacă din acest număr se scade 6, iar ceea ce rămîne se împarte la 5, rezultatul va fi un număr format tot din două cifre. Pînă aici nu este nimic neobișnuit. Dar iată că dacă la numărul inițial adăugăm 5, iar numărul obținut se împarte de data aceasta cu 6, rezultatul va fi același, ca în primul caz. Care este acest număr „elastic"?

În curtea Universității era un grup format din 16 studenți: A, B, C, D erau din Brașov, E, F, G, H, din Sighișoara, I, J, K, L, din Arad, iar M, N, O, P erau din Galați. A, E, I și M împliniseră vîrsta de 19 ani, B, F, J, N, 20 ani, C, G, K, O, 21 de ani, iar D, H, L, P împliniseră 22 de ani. Patru erau la facultatea de istorie, patru la geografie, patru la filozofie, iar patru la filologie. Toți studenții din aceeași specialitate erau din orașe diferite și de vîrstă diferită. Tot cîte patru erau în anii I, II, III, IV. Cei din același an de studii erau din orașe diferite, de vîrstă diferită și de specialitate diferită. De asemenea, patru dintre ei jucau fotbal, patru volei, patru practicau boxul, iar patru șahul. Toți patru care practicau același sport erau însă din orașe diferite, de specialități diferite, de vîrstă diferită și în ani de studii diferiți. Încercați să stabiliți pentru fiecare student specialitatea căreia îi aparține, anul în care este și sportul preferat, știind că: I este voleibalist, F este fotbalist, C este filolog, iar D urmează istoria, este în anul I și îi place șahul, G este student la geografie în anul II și, de asemenea, joacă șah, iar J urmează filozofia, este în anul III și îndrăgește și el șahul.

17. ÎNȚELEPTUL ȘI ÎMPĂRATUL

Zice-se că în vremurile de demult trăia un împărat orgolios nevoie mare. Se credea cel mai puternic și mai deștept om din lume și se mînia nespus numai la gîndul că ar putea exista cineva mai grozav ca el.

Și iată că, din gură în gură, ajunse zvon la urechile lui că pe undeva viețuia un înțelept foarte ager. Împăratul, vrînd să se descotorosească de el, porunci ca înțeleptul să fie grabnic întemnițat și judecat pentru o pricină scornită. Fără să zăbovească prea mult, judecătorii l-au condamnat pe înțelept la moarte. Adus în fața tronului, împăratul i-a spus trufaș:

— Alege-ți singur moartea. Vrei să fii spînzurat, or doreşti să ţi se taie capul?

— Nu doresc nici una nici alta, zise înţeleptul, da n-am încotro. Totuşi, mărite împărate — continuă el — a vrea să-mi împlineşti, aşa se obişnuieşte, o ultimă dorinţă să-mi aleg singur moartea. Voi rosti cîteva cuvinte. Dac le vei considera drept un adevăr, atunci să mi se taie capul dacă, dimpotrivă, vei găsi că cele spuse exprimă un neade văr, atunci să poruncești moartea prin streang.

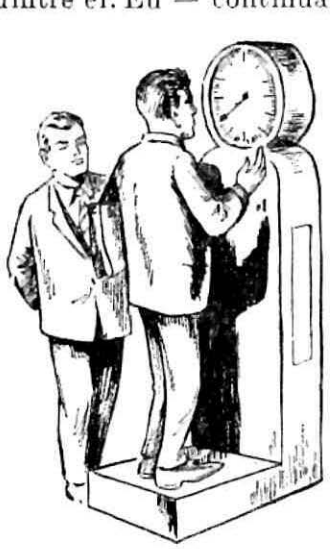
— Mă învoiesc! — zise îndată împăratul, vrînd să arat celor din jur că ştie să respecte ultima dorinţă a condamna tului.

Iar condamnatul a rostit nu mai mult decît trei cuvint şi... a scăpat cu viaţă! Care au fost cuvintele salvatoare

18. O IDEE DE... 25 DE BĂNI

Într-o zi, doi cunoscuţi, mergînd pe stradă au începu să vorbească despre greutatea corpului şi starea sănătăţi

— Este bine să te cîntăreşti cît mai des, spunea unu dintre ei. Eu — continuă el — am la serviciu un cîntar exac şi îmi controlez greutatea apro pe în fiecare zi. De vreun an m menţin la 75 de kilograme. At am avut şi adineauri cînd m-a cîntărit.



— Ei, nici chiar aşa — ră punse al doilea. În fiecare este prea de tot. Desigur nici nu fac bine verificîndu-mi gre tatea atît de rar. Nu m-am m suit pe un cîntar de vreo şa luni...

Tocmai treceau prin faţa un cîntar public. Cel care nu-şi co trolase greutatea de multă vre s-a suit pe cîntar, a introdus

monedă de 25 de bani și a constatat că are 80 de kilograme.

— Asta-i imposibil — spuse el. În urmă cu o jumătate de an am avut 72 de kilograme. Să fi ajuns acum la 80? Nu m-am putut îngrășa atît! Cîntarul nu funcționează bine! Doar nu sînt mai greu ca tine...

Ceva mai departe au dat peste un alt cîntar. Repetînd cîntărirea, a văzut că de această dată are... 77 de kilograme.

— Indică alandala cîntarele astea! — constată el intrigat.

Care greutate să fie oare cea adevărată? Prima, cea de a doua sau nici una?

Deodată i-a venit o idee și... a aflat, pe loc, cîte kilograme avea în realitate. Care a fost ideea lui?

19. ISCUSINȚA BUNICUȚEI

Țin minte că scumpa mea bunică era tare pricepută în ale bucătăriei. Avea ea anume rețete nescrise, că toate îi ieșeau de minune. Cozonacii se revărsau pufoși peste forme, sarmalele erau o bunătate, cît despre plăcinte... să nu mai vorbim.

Dar cea mai grozavă măiestrie bunicuța o dovedea cînd ne făcea chiftele prăjite: mari, rumene, de se topeau în gură nu alta.

Și avea bunica obiceiul să facă mereu același număr de chiftele. Nu știu de ce, dar n-a făcut niciodată mai multe ori mai puține: totdeauna 9. Cel mai de seamă dichis — spunea dînsa — e să nu le prăjești nici mai mult nici mai puțin decît se cade; timpul cel mai potrivit la foc iute — susținea cu tărie — trebuie să fie exact de un minut pe o parte și un minut pe cealaltă parte. Așa ne făcea bunica chiftelele, mereu în aceeași mică tigăiță în care încăpeau numai cîte două deodată. Iar cînd așeza primele în tigăiță, eu strigam în gura mare: în 10 minute sînt gata chifteluțele!

Dar bunica mereu mă corecta, zicîndu-mi: — nu știi să socotești, băiete; un minut pe o parte, un minut pe cealaltă, asta înseamnă două minute. Și fiindcă pun la foc

două deodată înseamnă că timpul se înjumătățește, adică ar veni cîte un minut de fiecare chiftea, nu?

Așadar, nouă chiftele în nouă minute!

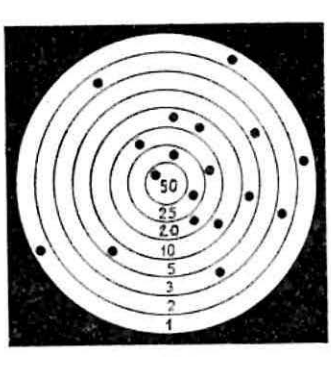
Nu credeți că bunica avea dreptate?

20. DE CE NU SE TOPEȘTE COSITORUL?

După cum se știe, cositorul se topește la temperatura de 230°, iar untdelemnul fierbe la 320°. Cum este posibil oare că atunci cînd într-o tingire cositorită prăjim, de exemplu, pește, nu se topește totuși cositorul?

21. ÎN POLIGON

La una din ședințele de tragere s-au folosit niște ținte speciale, care, spre deosebire de țintele obișnuite, aveau cercul din mijloc cotat cu 50 de puncte. Celelalte cercuri erau de 25, 20, 10, 5, 3, 2, 1. Trăgătorii au primit cîte șase cartușe. Horia, Andrei și Traian au tras consecutiv în aceeași țintă și au totalizat fiecare cîte 71 de puncte. Unul dintre cei trei a nimerit un foc chiar în centru, dar cine a izbutit această performanță nu s-a putut afla, deoarece ostașul care trebuia să lipească bulinele nu și-a făcut datoria cum se cuvenea. Au existat totuși cîteva informații și anume: din primele două focuri Horia obținuse 22 de puncte, iar primul cartuș tras de Andrei a intrat în cercul 3. Distribuția celor 18 lovituri a fost următoarea: trei în cercul 1, două în cercul 2, două în cercul 3, două în cercul 5, trei în cer-



cul 10, trei în cercul 20, două în cercul 25 și una în punctul negru, de 50. Cunoscînd aceste elemente se poate determina trăgătorul care a lovit în punctul negru?

22. DIN VITEZĂ...

O coloană de mașini transporta marfă între două localități. La plecare vremea era frumoasă, așa că drumul s-a desfășurat în cele mai bune condiții. Ajunsă la destinație, după descărcarea mărfii și încărcarea alteia, coloana s-a înapoiat la prima localitate. Între timp vremea s-a înrăutățit, vizibilitatea s-a redus mult, ploua destul de puternic. Totuși coloana n-a întîmpinat dificultăți deosebite în drumul său, atît doar că a trebuit să parcurgă toată distanța cu o viteză mult mai redusă. Într-un cuvînt, în timp ce la ducere coloana de mașini parcursese distanța cu o viteză medie de 60 km pe oră, la înapoiere se înregistrase doar viteza de 40 km pe oră. Puteți spune iute care a fost viteza medie realizată de coloană pe întreg drumul?

23. LECTURĂ ÎNTR-UN COMPARTIMENT DE TREN

Într-un compartiment de tren călătoreau odată istoricul Andrei Alexandrescu, poetul Barbu Bogdan, prozatorul Costin Constantinescu și inginerul Dinu Drăgan. Fiecare dintre cei patru călători era autorul unei cărți recent apărute. În timpul călătoriei fiecare citea cîte o carte scrisă de unul din ei. Barbu Bogdan, terminînd de citit cartea, care era o lucrare științifică, i-a propus lui Andrei Alexandrescu, care tocmai terminase și el lectura, să-și schimbe cărțile între ei — lucru pe care autorul de lucrări istorice l-a acceptat. Prozatorul Costin Constantinescu, ajungînd și el la sfîrșitul cărții, s-a declarat, de asemenea, dispus să facă schimbul cu oricare dintre tovarășii de drum, cu condiția să nu i se ofere lucrarea istorică, deoarece nu-l interesează.

Menționăm că nici unul dintre autori nu citea și nici nu dorea să citească propria sa carte.

Cunoscînd aceste lucruri, puteți spune ce carte a citit fiecare?

24. DOUĂ VÎRSTE

Micuțul Gigel este un copilaș foarte drăguț. Astăzi el își serbează ziua de naștere o dată cu tatăl său, care s-a născut în aceeași zi și lună. Tatăl lui Gigel împlinește exact de 11 ori mai mulți ani decît copilul său. Peste șase ani însă el nu va mai fi decît de cinci ori mai în vîrstă decît Gigel. Peste alți 10 ani tatăl va avea doar triplul vîrstei lui Gigel, iar peste 36 ani numai dublul vîrstei băiatului. Ca să vă ajutăm, vă mai spunem că peste 396 de ani vîrsta tatălui nu ar mai fi decît de 1,1 ori mai mare decît a fiului. Ce vîrstă are astăzi tatăl?

25. ÎNĂLȚIMEA... SCUNDĂ

Mama și fiica pregăteau un tort. Mama are înălțimea de 1,80 m, iar fiica, mărișoară, avea, după spusele ei, 1,50 m. La un moment dat, mama are nevoie de un platou pentru tort, care se găsea sus, pe ultimul raft al dulapului, exact la înălțimea maximă pe care o putea atinge mama întinzîndu-și mîinile. Ea cere fetei să-l ia de sus.

— Tu ai 1,80 m și abia îl poți lua, eu am doar 1,50 m — răspunse fata.

— Ia taburetul și urcă-te pe el — o sfătuiește mama, știind că acesta are exact 30 cm.

Se urcă fata pe taburet dar tot n-ajunge la platou.

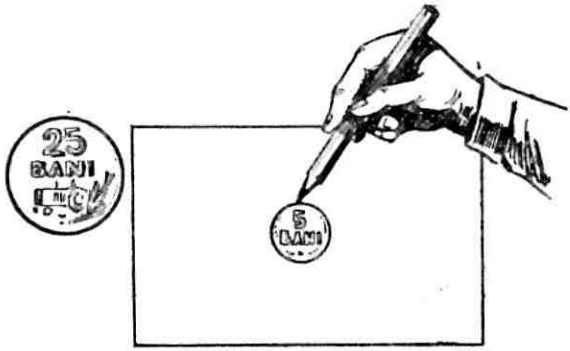
— Te-ai lăudat că ai un metru și jumătate — îi spuse zîmbind mama. După cum se vede ești mai scundă.

— Nu-i adevărat. Chiar ieri mi-am măsurat înălțimea — zise fiica.

Cine are dreptate?

26. MONEDA CARE SE MICȘOREAZĂ...

Imposibil! — veți afirma probabil, dacă vă vom cere ca printr-o gaură de mărimea unei monede de 5 bani să treceți o monedă de 25 de bani. Într-adevăr acest lucru pare cu neputință de realizat. Și totuși...



Luați o bucată de hîrtie și cu un creion ascuțit faceți conturul unei monede de 5 bani, iar apoi decupați-o cu o foarfecă. Acum, totul e gata. Apucați deci o monedă de 25 de bani și treceți-o prin gaură. Cum? Ei tocmai acest lucru vă cerem și noi să-l faceți!

27. SIMPLU!

O scrisoare trimisă de o fabrică de rulmenți unui depozit glăsuiește: „Datorită unei defecțiuni tehnice, fabrica noastră v-a expediat luna trecută o ladă cu rulmenți avînd caracteristici tehnice necorespunzătoare. Rulmenții pot fi identificați cu ușurință: în loc de 1 kilogram, ei au doar cîte 950 de grame. Vă rugăm să identificați această ladă și să o înapoiați fabricii".

— N-o să avem mare bătaie de cap — spune un magaziner. Luna trecută am primit doar șase lăzi, care știm unde se află.

Luăm din fiecare cîte un rulment și din cîteva cîntăriri am depistat lada...

— De ce să facem cîteva cîntăriri? — răspunde tovarășul său. Eu mă angajez ca numai dintr-o singură cîntărire să aflu lada cu pricina.

Se lăuda oare cel de-al doilea magaziner?

28. STRĂSTRĂBUNICII

Nu o dată au scris ziarele despre oameni ajunși la o vîrstă matusalemică și care au un mare număr de fii, nepoți și strănepoți.

Un bătrîn din Iran, bunăoară, ajuns la peste 150 de ani, avea nu mai puțin de vreo 200 descendenți. Și încă, se pare, acesta nu este un record; au fost oameni mai vîrstnici, cu copii mai numeroși, care, la rîndul lor, au adus pe lume și mai mulți nepoți, iar aceștia au avut și ei o sumedenie de strănepoți.

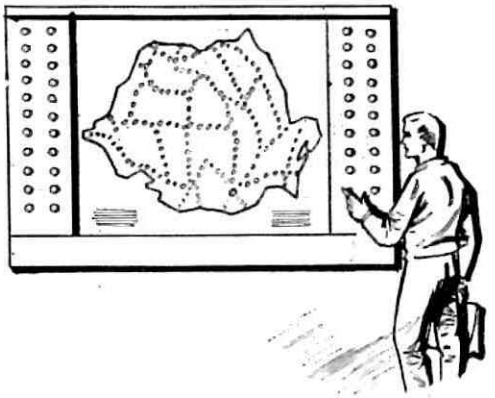
Dacă în ce privește descendenții, lucrurile par întrucîtva mai obișnuite, în schimb vorbim mai puțin despre... ascendenții noștri. Totuși, fiecare om are mulți strămoși. Noi vă rugăm să calculați cîți străstrăbunici și străstrăbunice au în total străstrăbunicii și străstrăbunicele dumneavoastră!

29. INDICATORUL DE RUTE DIN GARA DE NORD

În stațiile de cale ferată mai mari au apărut în ultimul timp, pentru o mai bună deservire a călătorilor, indicatoare de rute. Este vorba de niște tablouri cu circuite electrice; apeși pe un buton, care corespunde unei anumite rute, și pe tablou se aprind beculețe, care, la rîndul lor, reprezintă principalele localități pe unde trece trenul.

Un asemenea indicator de rute există și în Gara de Nord. Dacă adunăm numărul butoanelor și numărul beculețelor de pe indicator constatăm că suma lor este de 213. O coin-

cidență face ca reprezentarea rutelor să aibă următoarea caracteristică: Cînd apeși pe primul buton ruta solicitată este indicată prin aprinderea a 28 de beculețe, cînd acționezi al doilea buton se aprind 29 de beculețe, al treilea buton aprinde 30 de beculețe și așa mai departe, încît ultimul buton aprinde toate beculețele de pe schemă. Puteți spune cîte beculețe sînt pe indicatorul de rute din Gara de Nord?



30. PĂSĂRILE „CAPRICIOASE"

Chiar dacă nu credeți, totuși să știți că există păsări care au apărut pe lume din ouă și cu toate acestea toată viața lor nu fac ouă. Pare absurd, totuși lucrurile stau chiar așa!

31. PALATUL LUI DARIUS

În luna februarie 1970, la Susa, în Iran, au fost descoperite două plăci de marmură cenușie care conțin mai multe însemnări privind ridicarea palatului regelui persan Darius I (550—486 î.e.n.) și rămășițele altui palat, tot atît de vechi. Textele de pe aceste plăci, în limbile elamită și babiloneană, consemnează informații referitoare la construcția palatului de la Susa, la materialele folosite etc.

Se pare că cineva dintre cei ce s-au ocupat de descifrarea și interpretarea textelor amintite ar fi afirmat că acestea precizează și dimensiunile uneia din sălile palatului vestitului rege persan. Potrivit afirmației, înălțimea sălii ar fi

fost de 8 pași, lățimea egală cu înălțimea plus jumătate din lungime, iar lungimea cît înălțimea și lățimea la un loc. Care era lungimea sălii palatului?

32. UN CAZ

Întîmplarea a avut loc în secolul trecut, la Paris. Un cunoscut medic oculist, după un tratament dificil și îndelungat, reușise să redea vederea unui pacient. Acesta ajunsese chiar să-și reia ocupația de croitor, pe care o avusese înainte. El trecea cu destulă ușurință ața prin urechile unui ac cît de mic. Și cu toate acestea, ori de cîte ori i se punea în față o carte, omul, care cunoștea de altfel perfect franceza, nu reușea să deslușească nici măcar o literă din text. Vă puteți cumva explica acest caz bizar?

33. GHICI CIUPERCĂ

Ce număr împărțit prin cincimea lui dă ca rezultat exact cinci?

34. ÎNCĂRCAREA VAGONULUI

Într-o stație de cale ferată, de unde se expediau îndeosebi cereale, funcționau patru instalații pneumatice pentru încărcarea vagoanelor. Instalațiile aveau randament diferit. Astfel, una din ele încărca un vagon în numai două minute, alta în trei minute, a treia în patru minute, și, în sfîrșit, ultima instalație avea nevoie de șase minute pentru a efectua operația de încărcare.

Presupunînd că funcționează simultan toate cele patru instalații pneumatice, în cît timp pot încărca ele cu cereale un vagon de cale ferată?

35. SUCITĂ ȘI ÎNVÎRTITĂ

...Lui Popescu nici prin gînd nu-i trecea să lupte cu toate mijloacele ce-i stăteau la îndemînă împotriva adversarilor tendinței contra neintroducerii mișcării antizgomot.

Care era poziția lui Popescu? Era sau nu era contra zgomotului?

36. FIRE DE PĂR

Există în orașul Constanța două persoane cu același număr de fire de păr pe cap?

37. AM GĂSIT!

Cînd pierdem un lucru îl căutăm și de cele mai multe ori îl găsim. Cum se face însă că îl găsim tocmai în ultimul loc în care îl căutăm?

38. TREI ECHIPE

O grupă de geniu primește într-o dimineață ordinul să construiască o punte trainică peste o văioagă de munte. Materialele erau pregătite. Printre acestea se găseau și trei stive de lemn fasonat, la lungimi de 1 m, 1,5 m și 2 m. Pentru construcție erau necesare însă bucăți de lemn nu de lungimile menționate, ci doar de o jumătate de metru. În vederea secționării materialului existent, au fost formate trei echipe de cîte doi oameni — un caporal și un soldat. Prenumele caporalilor erau Gheorghe, Petre și Vasile, iar ale soldaților — Ion, Constantin și Ștefan. Gheorghe și Ion tăiau bucățile de 2 m, Petre și Constantin pe cele de 1,5 m iar ceilalți doi, respectiv Vasile și Ștefan, pe cele de 1 m. Toți au muncit cu spor și au terminat repede treaba. Caporalul Grigorescu, care lucrase împreună cu ostașul Dobrescu (după numele lor de familie), aveau lîngă ei 28 de bucăți de lemn de cîte o jumătate de metru, Popovici și Vasilescu, 26, iar ceilalți doi, Ionescu și Ghițescu, 27 bucăți. Ținînd seama de cele precizate pînă acum, puteți determina prenumele lui Ghițescu?

39. DA ȘI... BA

Cîndva, undeva, la o bancă s-au prezentat doi comercianți care i-au solicitat bancherului să le deschidă un cont și, în consecință, au depus o însemnată sumă de bani.

Fiecare însă se temea să nu fie tras pe sfoară de celălalt. Pentru a preîntîmpina orice înșelătorie, au prevăzut clauza ca nici unul din cei doi comercianți să nu poată ridica banii de la bancă decît în prezența celuilalt. S-a semnat deci o convenție în acest sens și totul a rămas în bună regulă...

La un moment dat, unul din comercianți, profitînd de absența din localitate a asociatului său, s-a hotărît să ridice banii de la bancă și să dispară. În acest scop și-a găsit drept partener un pungaș, mare maestru în arta deghizajului, care în schimbul unei sume de bani s-a învoit să se travestească în cel de al doilea comerciant. Comerciantul a încasat toți banii și și-a luat tălpășița.

Cînd s-a întors păgubașul și a aflat că fusese înșelat de asociatul său, s-a dus glonț la bancher, i-a dovedit, fără putință de tăgadă, că fusese plecat din localitate, și l-a acuzat pe bancher că a dovedit lipsă de atenție și n-a respectat clauza contului. În consecință, comerciantul i-a pretins bancherului să-i restituie partea sa.

— Aveți dreptate — i-a răspuns bancherul. Sînt vinovat fiindcă m-am lăsat indus în eroare de fostul dumneavoastră asociat. Din cauza mea, numai și numai dintr-a mea, excrocul a putut fugi cu banii. Sînt gata să suport consecințele și să vă satisfac pretențiile. Poftiți mîine dimineață să facem formalitățile.

Comerciantului i-a venit inima la loc. A doua zi s-a prezentat la bancă, dar bancherul nu i-a dat nici un ban. El l-a refuzat spunîndu-i:„... ...“

Ce a invocat, pe bună dreptate, bancherul?

40. PAPIRUSUL INDESCIFRABIL

Un grup de arheologi au descoperit într-un mormînt al unei căpetenii de oaste un vechi papirus cu semne cuneiforme care consemna date referitoare la o luptă ce a avut loc în vremurile vechi. Printre altele, se putea descifra că oastea respectivă număra 72 de formații de luptă, toate egale. Ele totalizau un număr de ostași — care era însemnat la

marginea manuscrisului. Întrucît manuscrisul era degradat, numărul respectiv nu mai putea fi citit în întregime.

Se putea distinge doar atît: ?679?, semnele? reprezentînd două cifre care nu puteau fi distinse din cauza stării proaste a manuscrisului. După puțină chibzuială, arheologii au reușit să stabilească cele două cifre lipsă, și, în continuare, să determine cîți ostași avea fiecare formație. Încercați și dumneavoastră.

41. ÎN TUNELUL SAINT-GOTHARD

Unul din cele mai lungi tuneluri din Europa, Saint-Gothard, care străbate Alpii, are 15 kilometri. Într-una din zile, un automobilist, care tocmai intra în tunel, mergînd cu o viteză de 60 km pe oră, a fost depășit de o rîndunică, care zbura cu o viteză de trei ori mai mare decît a automobilului. Cînd să iasă din tunel, rîndunica s-a speriat și a făcut cale întoarsă. Ea a zburat astfel pînă a ajuns în dreptul automobilului, cînd din nou s-a întors, zburînd spre ieșire. Ajunsă aici, iarăși s-a speriat și a continuat să zboare mereu între automobil, care se tot apropia, și gura tunelului, într-un continuu du-te-vino, pînă ce automobilul a ieșit. Ce distanță a parcurs rîndunica în interiorul tunelului?

42. ÎN FOTOGRAFIE

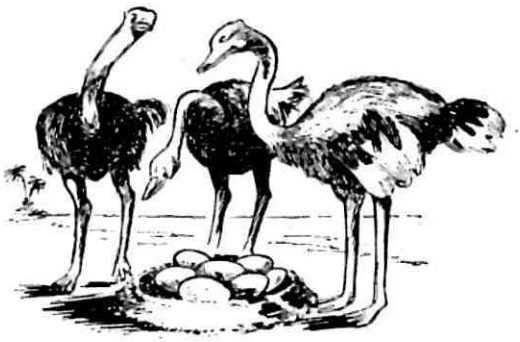
— Pe cine reprezintă fotografia?

— Tatăl celui din fotografie este unicul fiu al celui cu care stai acum de vorbă!

Cine era în fotografie?

43. CUIBURILE DE STRUȚ

Cei ce-au străbătut întinderile Africii au rămas nu o dată uimiți în fața unor cuiburi de struț, văzînd cît de multe ouă cuprind ele uneori. Observațiile făcute au determinat cauza: la această pasăre, cea mai mare de pe glob, dar inaptă pentru zbor, femela depune adesea ouăle în același



cuib cu alte surate pentru a le cloci apoi în comun, ba chiar împreună cu masculul, care nu se dă deloc înapoi de la această îndeletnicire îndeobște... maternă.

Un grup de cercetători au întîlnit în călătoria lor 36 de cuiburi de struț care prezentau o interesantă coincidență: fiecare avea sau 7 sau 13 ouă. Probabil — și-au spus cercetătorii — ele aparțineau, cele de cîte 7 ouă, la două femele, iar cele de cîte 13, la patru femele. În total, cele 36 de cuiburi conțineau 324 de ouă. Cîte cuiburi de 7 ouă au fost?

44. CÎȘTIGĂTORI LA LOTO

Am fost odată martor la următoarea discuție dintre doi cunoscuți de-ai mei, Doru și Costel:

— Iar am cîștigat la Loto! — spunea Doru.

— Și eu — răspunse Costel.

— E a cincea oară consecutiv cînd cîștig.

— Eu la fel.

— Dacă adun cîștigurile obținute pe primele patru buletine, văd că suma este de cinci ori mai mare decît ultimul cîștig, zise Doru.

— La mine, ultimele patru cîștiguri totalizează o sumă de patru ori mai mare decît primul cîștig. Primele două cîștiguri au fost egale cu ultimele două — a adăugat Costel.

— O dată am cîștigat fix 100 de lei!

— Și mie mi s-a întîmplat o dată să cîștig fix 100 de lei!

Văzînd că tot lungesc povestea am intervenit și eu, întrebîndu-i:

— Dar cît ați cîștigat, de vă tot lăudați atîta?

Iar ei mi-au răspuns că, luate împreună, cîștigurile amîndurora au fost următoarele: cîte unul de 50, 90, 110, 120 și cîte două de 70, 80 și 100 lei.

Deduceți dumneavoastră ce cîștiguri a obținut fiecare în parte.

45. BĂTRÎNELUL

Un bătrînel care a împlinit vîrsta de 100 de ani întîlnește un cunoscut și îl întreabă cîți ani are. Acesta răspunde:

— Pînă la vîrsta matale îmi mai lipsesc exact atîția ani cît aș avea peste vîrsta matale, dacă acum aș avea de nouă ori pe cît am!

Cîți ani avea cel întrebat?

46. PAHARUL CU APĂ

Lîngă aromata dulceață cu care am fost servit, se afla un pahar cu apă plin ochi — cum se spune — mai, mai să se reverse. Și pentru ca apa să fie mai rece, gazda îmi pusese în pahar un cub măricel de gheață. El plutea, o parte ieșea binișor peste nivelul apei. M-am întrebat: cînd gheața se va topi, apa se va revărsa oare peste marginea paharului? Dumneavoastră ce credeți?

47. TURMA

— Cîte oi ai, bădiță, în turmă?

— Ia ghicește! Dacă le număr cîte două sau cîte trei, sau cîte patru, sau cîte cinci, sau cîte șase, totdeauna îmi mai rămîne cîte o oaie răzleață; dacă le număr cîte șapte însă, nu mai rămîne nici una.

Așadar, cîte oi sînt în turmă?

48. CINE-I PERSOANA?

— Nu este fratele meu, nu este nici sora mea și totuși acest tablou este al unuia din copiii părinților mei!

49. ETICHETELE ÎNCURCATE

Se spune că, pe vremuri, un calif, voind să-și mărite fiica, a invitat la curtea sa cîțiva prinți voinici și ageri la minte, pentru ca dintre ei să-și aleagă drept ginere pe cel mai bun. După ce i-a supus la o seamă de încercări, a adus în fața tinerilor trei cutii și le-a spus că una conține două safire, alta două rubine, iar ultima un safir și un rubin. Cutiile aveau etichetele care indicau: prima, două safire, a doua un safir și un rubin, iar a treia, două rubine. Iar califul, după ce i-a avertizat pe tinerii candidați că etichetele sînt

lipite greșit și că nici una dintre ele nu corespunde conținutului cutiei respective, le-a cerut să spună cîte pietre prețioase au nevoie să scoată pentru a arăta cu exactitate ce conține fiecare cutie. Unul dintre prinți a răspuns că are nevoie să scoată doar o singură nestemată și poate spune ce conțin toate cutiile. Spre marea uimire a celorlalți, el a reușit. Cum a procedat?

50. KILOMETRAJUL MAȘINII

Privind la indicatorul kilometrajului automobilului pe care-l conducea, un șofer văzu că acesta arăta cifra 15 951. Curios număr — își spuse șoferul. Și de la stînga la dreapta, și de la dreapta la stînga, oricum ai citi, numărul este tot același. Cine știe cîtă vreme va mai trece pînă voi întîlni pe indicator un astfel de număr.

Și totuși, după numai două ore, șoferul a avut din nou prilejul să citească pe indicator un număr asemănător. Cu cîți kilometri mergea pe oră automobilul?

51. TINERELE

Trei tinere se plimbau într-o zi pe stradă. Un privitor mai atent ar fi observat fără îndoială că toate erau îmbrăcate foarte diferit. Bunăoară, una avea pantofi albaștri, alta negri, alta roșii. Totodată, bluzele lor erau una roz, alta albă, iar alta verde.

— Tu, și poșetele noastre sînt exact de culoarea pantofilor — remarcă prima.

— Chiar așa — întregește cea cu poșeta neagră. Interesant este însă că nici una dintre noi nu are poșeta la fel cu pantofii.

— Asta-i situația! — puse capăt discuției cea de a treia, care purta pantofi albaștri.

După scurta discuție a celor trei tinere, puteți preciza care este culoarea pantofilor și a poșetei fiecăreia dintre ele?

52. NUMĂRUL 45

Încercați să împărțiți numărul 45 în patru părți, astfel încît dacă la prima parte adăugăm 2, din a doua parte scădem 2, a treia parte o înmulțim cu 2, iar a patra parte o împărțim la 2 rezultatele să fie egale între ele.

53. CU OPERATIVITATE

Campionatul de tenis de masă era în toi. Deodată unul din concurenți se prezintă la masa juriului și, arătînd mingea albă de celuloid pe care o ținea în mînă, spune:

— Această minge este ceva mai grea decît celelalte. Refuz să continui jocul cu ea!

Și fiindcă el era un campion și își dădea seama fără greș de greutatea mingilor, responsabilul cu materialele sportive n-a mai obiectat nimic: a scos dintr-o cutie o altă minge și i-a schimbat-o. Dar în loc să pună deoparte mingea mai grea, din grabă, a pus-o înapoi în cutie, unde mai erau alte 25 de mingi, bune. Cînd și-a dat seama de greșeală, s-a dus peste drum, unde era o farmacie, rugîndu-i pe cei de acolo să-i dea voie să întrebuințeze balanța. Amabili, aceștia i-au pus la dispoziție și greutățile.

Din numai trei cîntăriri, responsabilul cu materialele sportive a putut să-și dea seama care este mingea mai grea. Cum?

54. NU CREDEȚI?

Toți îl știau pe amicul X bun de glume. Nu o dată își dovedise istețimea în a-i păcăli pe ceilalți și toți se amuzau în asemenea împrejurări, deoarece farsele sale erau inteligente, de bun gust. Dar ceea ce ne-a spus în ziua aceea, cu siguranța unuia care relatează un lucru cît se poate de serios, întrecea orice închipuire. Nici mai mult nici mai puțin amicul le pretindea celor de față să rezolve o înmulțire fără să dea nici cea mai mică indicație cu privire la factorii produsului. Dar iată ce spunea acest glumeț.

Înmulțind numărul copiilor vecinului său de apartament cu înălțimea blocului, apoi cu anul nașterii sale și cu vîrsta mamei sale obține numărul 9 443 823. El susținea cu tot dinadinsul că, știind acest rezultat, se poate afla cîți copii are vecinul de apartament, ce înălțime are blocul, în ce an s-a născut el și ce vîrstă are mama sa. Desigur, toți erau convinși că la mijloc nu era decît o păcăleală, că amicul X vrea doar să le pricinuiască o zadarnică bătaie de cap și să încheie apoi totul cu vreo glumă de-a sa. Se înșelau însă.

55. PUNGILE CU GALBENI

De mult, un bătrîn, simțind că i se apropie obștescul sfîrșit, și-a chemat feciorii și le-a spus:

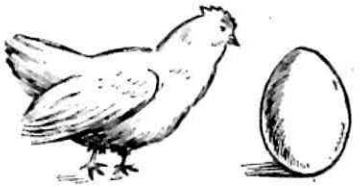
— Dragii mei, toată averea mea este de 300 galbeni, pe care n-am să vi-i împart în mod egal; am să dau mai mult celui mai isteț dintre voi. Știți — a continuat el — că toată viața n-am ocupat de cumpăratul și vîndutul cailor, dar niciodată n-am ținut mai mult de 300 galbeni; ce am cîștigat în plus, am folosit pentru creșterea voastră. Dintot-

deauna eu am avut pentru plata cailor nouă pungi, în care galbenii erau împărțiți în așa fel încît — fără să deschid nici o pungă — am putut plăti orice sumă de la 1 la 300 de galbeni!

Știți cîți galbeni sînt în fiecare pungă?

56. CA... OUL LUI COLUMB?

Se știe, ouăle sînt un aliment foarte hrănitor, dar nu oricum. Astfel, cele fierte moi sînt mai sănătoase pentru organism decît prăjite în tigaie; de asemenea, din bătrîni se spune că oul mîncat dimineața este medicament, la prînz aliment, iar seara... otravă. Dacă tot ce am afirmat este adevărat pe de-a-ntregul ori pe jumătate, asta nu pot ști cu precizie. Ceea ce știu sigur e că m-am obișnuit ca, din două în două zile, să mănînc dimineața cîte un ou fiert tare, răscopt. Poate nu-i bine, dar mie-mi place! Interesant este că eu mănînc aceste ouă răscoapte cu toate că n-am nici o găină, nici nu cumpăr, nici nu primesc vreun ou din altă parte. Cum vă explicați acest lucru?



57. FRAȚII ȘI SURORILE

Într-un grup de copii sînt șase fete și șase băieți: Ana, Ioana, Paula, Ecaterina, Elena, Maria și Ionel, Costică, Nicu, Mihai, Gheorghe, Radu. Unii dintre acești copii sînt frați și surori. În acest grup Maria, de pildă, are doi frați și o soră.

— Ar fi bine să avem și noi o soră — îi spune Nicu fratelui său, Radu.

— Cele trei surori ale lui Mihai sînt tare mîndre de fratele lor — zise Ionel, vărul Mariei.

— Care dintre voi sînteți mai în vîrstă, tu sau sora ta Ecaterina? — îl întrebă pe Gheorghe unul din băieți.

Ținînd seama de cele relatate, găsiți care sînt frații și sora Mariei.

58. ALTERNAREA ZILELOR

„Toată săptămîna trecută am petrecut-o într-o excursie în munți. Vremea a fost splendidă. Luni, marți și miercuri soarele a strălucit tot timpul, de dimineață pînă seara, doar joi a fost înnorat; apoi, vineri, sîmbătă și duminică, din nou cerul a fost senin..." Așa îmi începusem istorisirea, cînd interlocutorul meu m-a întrerupt:

— Ai avut noroc! Aș face și eu o asemenea excursie dacă aș fi sigur că voi avea o săptămînă identică. Ziua de joi, cînd a fost înnorat, ți-a prins tocmai bine, ca să te odihnești după trei zile de colindat. Dar e foarte puțin probabil să mai nimerească cineva o alternare a zilelor la fel...

De aici a început o discuție în contradictoriu asupra posibilității ca zilele senine și înnorate ale unei săptămîni să se repete absolut identic și în altă săptămînă. Eu susțineam că în două, trei luni, patru cel mult, se repetă inevitabil alternarea zilelor senine și înnorate ale unei săptămîni. Interlocutorul meu susținea că trebuie să treacă cel puțin șase luni. Am făcut un pariu, după care am început să socotim.

Știți cine a avut dreptate?

59. TEMNIȚA DIN TURN

Cîndva, un castelan, care adeseori se războia cu vecinul său, a reușit — printr-un șiretlic — să-l facă prizonier pe adversar împreună cu soția și fiul său. Castelanul și-a zăvorît prizonierii într-un turn. Temnița, situată la cîțiva zeci de metri înălțime, nu avea decît o fereastră, prin care li se trimetea prizonierilor hrana, cu ajutorul unui scripete și

două coșuri. Cînd unul din coșuri atingea pămîntul, celălalt era sus, în dreptul ferestrei.

Văzînd acest scripete, destul de solid pentru a rezista la o greutate de vreo 100 de kilograme, prizonierii au urzit un plan de evadare. La un studiu atent al scripetelui, ei au constatat că pot atinge nevătămați pămîntul numai atunci cînd greutatea celui care ar fi coborît într-unul din coșuri n-ar fi decît cu maximum 10 kilograme mai mare decît o contragreutate așezată în celălalt coș; altfel, cel care cobora s-ar fi zdrobit.

Castelanul-prizonier avea 90 de kilograme, soția sa 50, iar fiul său, 40. Cum au reușit să evadeze toți trei, știind că puteau folosi și un bolovan de circa 30 de kilograme, aflat într-un ungher al temniței?

60. OROLOGIUL DIN BRAȘOV

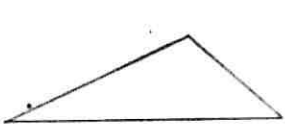
În turnul vechiului „Sfat" din Brașov există un orologiu care, înainte vreme, bătea orele spre știința localnicilor. Între bătăile ceasului era același interval. Bunăoară, la ora cinci ceasul bătea de cinci ori, într-un interval de cinci secunde. Puteți spune în cîte secunde bătea ceasul de 9 ori?

61. UN TRIUNGHI

Ce poate fi mai banal decît un triunghi.

După cum vedeți, el este un triunghi obtuzunghi, deoarece unul din unghiurile sale este mai mare de 90°.

Trageți un număr de linii în interiorul acestui triunghi, astfel încît să se formeze triunghiuri mai mici, care toate să aibă cele trei unghiuri ascuțite. Dacă la un moment dat



ceea ce vi se cere vi se pare imposibil de realizat, nu vă grăbiți să aflați modul de rezolvare din partea a doua a cărții. Încercați din nou!

62 CAMPING

Într-o stațiune de odihnă, pe o alee a unui camping sînt așezate la rînd cinci căsuțe, identice. Într-o bună zi, aci sosesc cinci familii: Anton, Botez, Constantin, Dinu și Enescu. Acestea vor să rămînă în camping mai mult timp, instalate fiecare în una din cele cinci căsuțe. Dar iată că administratorul este pus în dificultate, parte din familii avînd unele pretenții.

Astfel, familia Anton are o pisică și nu vrea cu nici un chip să admită ca vecin o familie cu cîine. Familia Botez,

la rîndul ei, a venit în stațiune cu o veveriță îmblînzită. Constantin are un cîine de toată frumusețea. Nici familia Dinu nu e mai prejos: are un canar drăgălaș într-o colivie și în nici un caz n-ar admite ca vecin pe cineva care are o pisică. În sfîrșit, cea mai „cusurgie" pare familia Enescu; ea are un copil mic și nu vrea ca micuțul să ducă la gură

vreun fir de păr de animal. De aceea nici nu se gîndește să tolereze un vecin posesor de animale.

A putut oare administratorul să satisfacă pretențiile familiilor de vilegiaturiști?

63. POPICARII

Doi prieteni au vrut să-și încerce priceperea la jocul de popice. Fiecare dintre ei a aruncat cîte o singură bilă. Unul a doborît de cinci ori mai multe popice decît adversarul său. Cîte popice a doborît cîștigătorul?

64. UN FAPT „SENZAȚIONAL"

La secretariatul de redacție al unui ziar american un tînăr reporter prezintă următorul articol:

MISTERUL MORȚII DIN SALA DE CINEMATOGRAF

„După numai o zi de la decesul cunoscutului om de afaceri S.W. Grant, ziarul nostru este în măsură să prezinte cititorilor săi „filmul" întregii întîmplări. Am ajuns în posesia tuturor datelor, cu ajutorul destoinicului detectiv T.G., care — din motive lesne de înțeles — nu dorește să i se publice numele.

Cum s-au petrecut lucrurile? Alaltăieri seara, tînăra soție a lui S.W. Grant, plictisindu-se, i-a propus acestuia să meargă împreună la cinematograful din apropierea vilei în care locuiau. S.W. Grant a acceptat, cu toate că abia cu cîteva zile înainte văzuse același film la un cinematograf din centru, însoțit — după cum ne-a informat secretara sa — de o tînără domnișoară, al cărei nume nu l-am putut încă afla. După cît se pare, S.W. Grant a acceptat să revadă filmul, pentru a nu da ceva de bănuit soției sale.

Investigațiile noastre, făcute la cinematograf (unde am stat de vorbă cu casierița, plasatorii și celălalt personal de

serviciu) și apoi la medicul ce-l îngrijea pe acest om de afaceri ne-au elucidat cauzele morții acestuia.

La casa de bilete a cinematografului, S.W.Grant a plătit cu o bancnotă două bilete. A luat restul și l-a băgat în buzunar. Apoi, în timp ce vedea filmul, a adormit, deoarece îi cunoștea subiectul și acțiunea nu-l mai interesa. (Era vorba despre o conspirație al cărei protagoniști sfîrșesc pe eșafod).

La terminarea filmului soția s-a ridicat și a încercat să-l trezească, punîndu-i mîna pe ceafă. În acest moment S.W. Grant tocmai se visa eroul principal, aflat sub cuțitul ghilotinei, care urma să-i reteze gîtul. Deoarece suferea de inimă, a fost lovit de atac de cord și a murit (cauza morții este atestată de examenul medico-legal.)

Cîteva mici amănunte au mai rămas nelămurite:

I. De ce S.W. Grant și soția sa nu s-au așezat pe locurile indicate pe bilete?

II. De ce biletele, împreună cu batista mortului, au fost găsite pe intervalul dintre fotolii?

III. De ce soția lui S.W. Grant își cumpărase recent o duzină de batiste de doliu?"

Aici se încheie reportajul tînărului ziarist. După ce l-a citit, secretarul de redacție i-a spus:

— Articolul nu poate apare. Din exces de zel, ai afirmat un lucru care nu s-a putut petrece în nici un caz!

Despre ce este vorba?

65. TREI LOCOMOTIVE

Trei locomotive Diesel electrice duceau un tren de la București la Brașov. Una din ele era în capul trenului, alta la mijloc și cealaltă la coadă. Mecanicii celor trei locomotive se numeau Zamfir, Dima și Tănase, iar ajutorii de mecanici purtau același nume.

Ajutorul de mecanic de pe locomotiva de la mijlocul trenului locuia în Cîmpina. El și cu mecanicul ce avea domiciliul în București purtau același nume. La Brașov locuia mecanicul cu numele de Tănase. Mecanicul care locuia într-o localitate apropiată de aceea unde își avea domiciliul

mecanicul ajutor de pe locomotiva de la mijlocul trenului era posesorul unui număr dublu de insigne de fruntaș în întrecerea socialistă decît acest mecanic ajutor. Mecanicul Zamfir avea cinci insigne de fruntaș în întrecerea socialistă. Mecanicul ajutor de pe locomotiva de la urmă era rudă cu ajutorul de mecanic numit Dima. Puteți spune cum îl chema pe mecanicul ajutor de pe locomotiva din capul trenului?

66. REVEDEREA

...Uimirea și bucuria au fost nespuse din partea amîndurora. Nu se mai văzuseră din copilărie și nici nu-și mai scriseseră. Să tot fi trecut de atunci vreo 20 de ani. Cu toate acestea, s-au recunoscut imediat. Timpul nu le schimbase prea mult fizionomia, dar Lisandru avea parcă o figură mai matură. După ce-și strînseră mîinile cu căldură, s-au așezat în Cișmigiu pe o bancă, pentru a-și povesti ce făcuseră în anii care au trecut.

— Eu m-am căsătorit, spuse Lisandru, Dar tu?

— Și eu. Am și o fetiță.

— Felicitări. Cum o cheamă?

— Ca pe mama ei...

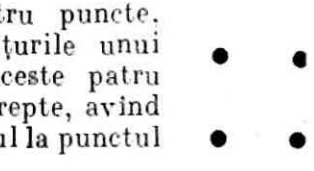
— I-ai pus nume frumos! Numele de Elena este și va rămîne oricînd pe placul tuturor.

Într-un tîrziu se despărțiră.

După cele relatate, vă puteți da seama cum a știut Lisandru că pe fetiță o cheamă Elena?

67. PATRU PUNCTE

Pe o foaie de hîrtie faceți patru puncte, așezate astfel încît să reprezinte colțurile unui pătrat. Încercați acum să uniți aceste patru puncte cu ajutorul a numai trei linii drepte, avînd însă grijă să vă întoarceți cu creionul la punctul de plecare. Puteți?



68. SPIONAJ ȘI CONTRASPIONAJ

Cititorii cunosc, desigur, cît de greu este uneori să fie reconstituite unele întîmplări din păienjenișul atît de vast al spionajului și contraspionajului. Nici pînă astăzi, bunăoară, după mai bine de jumătate de veac, nu este complet elucidat cazul vestitei Mata-Hari, frumoasa spioană-dansatoare, care — se spune — ar fi jucat pe două tablouri, fiind atît în slujba Franței, cît și a Germaniei. S-au scris despre ea studii documentare, romane, dar lucrurile tot controversate au rămas.

Am făcut această introducere, tocmai pentru a demonstra de ce următorul episod, petrecut în preajma primului război mondial, are unele puncte nebuloase. Ele nu afectează însă de loc înlănțuirea faptelor.

Astfel, una din țările care ulterior aveau să fie beligerante fusese informată că o presupusă putere ostilă ei a pus în construcție noi nave de război. Din acel moment rețeaua sa de spionaj a intrat în acțiune, transmițînd informații diferite despre construcțiile navale. Dintre aceste informații, serviciul de spionaj a reținut cîteva ca fiind verificate. S-a transmis, de exemplu, un lucru foarte important și anume că, pînă la o anumită dată, au fost construite un număr de nave mai mic de 18 (deoarece aceasta era capacitatea maximă a șantierelor în perioada respectivă). Un alt spion a informat că navele erau de patru tipuri, cu deplasament și armament felurit. În sfîrșit, din altă sursă, s-a aflat că navele de fiecare tip erau în număr diferit de celelalte tipuri. O nouă știre obținută de rețea provenea, se pare, de la o persoană bine informată, dar flecară, care nu-și dădea seama că, luată în sine, o anumită informație, needificatoare pentru un serviciu de spionaj străin, corelată cu altele, poate limpezi firele întregii afaceri. Într-un cuvînt, acest flecar afirmase într-o anumită împrejurare că dacă s-ar înmulți numărul navelor din primul tip cu numărul celor de tipul al doilea, apoi cu cele de tipul al treilea, precum și cu numărul de nave de tipul al patrulea, produsul acestei înmulțiri ar fi 120. Acestea au fost datele furnizate de spioni.

La puțin timp, contraspionajul țării ce construise navele a intrat în posesia unei radiograme cifrate, prin care unuia

dintre spioni i se cerea să comunice urgent dacă există sau nu vreun tip de navă din care s-a construit doar un singur vas. O altă radiogramă, din partea aceluiași serviciu de spionaj, recepționată și descifrată peste cîteva zile, spunea: acțiunea încheiată!

Contraspionajul nu reușise să intercepteze răspunsul spionului; cu toate acestea a putut deduce ce răspuns a transmis el. Cum?

69. CARNETELE C.E.C.

Doi elevi stăteau de vorbă. Unul îi spune celuilalt:

— Eu am pe carnetul C.E.C. o depunere de două ori mai mare decît a ta. Astăzi voi mai depune încă 13 lei.

— Și eu am de gînd să depun, tot astăzi, 31 de lei — răspunde celălalt.

Elevii s-au ținut de cuvînt, au depus sumele promise și, plecînd de la ghișeul C.E.C., au constatat că acum amîndoi au pe carnetele lor de economii aceeași sumă de bani. Cît a avut fiecare înainte de ultima depunere?

70. MOZAIC

Pentru o paradă sportivă se pregătesc să defileze 25 de reprezentanți, din cinci asociații diferite: Steaua, Dinamo, Rapid, Voința, Universitatea. Fiecare asociație și-a trimis la defilare cîte un atlet, un gimnast, un înotător, un boxer, un luptător. S-a hotărît ca aceștia să defileze într-o formație pătrată, avînd cîte cinci sportivi pe fiecare rînd. Dar pentru că erau în costume de culori și modele diferite, ale asociațiilor respective, sportivii s-au gîndit că ar ieși un frumos mozaic, dacă în formația de defilare costumele și modelele ar alterna.

N-a fost tocmai ușor, dar pînă la urmă au reușit să se așeze în formație astfel încît pe aceeași linie, coloană sau

diagonală, să nu fie doi sportivi din aceeași asociație și nici din aceeași disciplină sportivă. Încercați și dumneavoastră să realizați acest lucru într-un pătrățel cu 25 de căsuțe.

71. PESCARUL AMATOR

Probabil că nu strică să amintim despre acel năravaș al pescarului amator de a iscodi veșnic în dreapta și în stînga, doar-doar va afla vreo baltă mai... „bună". Înseamnă că nu-i pescar acela care n-a căzut măcar de vreo cîteva ori victima acestui năravaș, păcălindu-se pentru că s-a luat după spusele altora.

Tocmai din această cauză pescarul amator despre care vom vorbi s-a hotărît o dată pentru totdeauna să nu se mai ia după vorbele unuia sau altuia. El își alesese două locuri de pescuit, la Pustnicul și la Cernica. Fiind bucureștean, pleca cu autobuzul. Ambele linii de autobuz aveau una și aceeași stație și circulau după un grafic foarte precis, care se respecta (poate nu vă vine a crede!) matematic. Pe ambele linii, mașinile plecau la cîte o oră interval. Pescarul nostru, pensionar, mergea aproape în fiecare zi la baltă. Nu avea însă ore fixe cînd pleca de-acasă; pornea la ore diferite, uneori la 5 dimineața, altădată chiar la 10 sau la 11. Ajungea omul în stație, aștepta sosirea autobuzului și se urca în primul care venea, fie că mergea la Pustnicul, fie la Cernica. Iată însă că după două luni și ceva, omul constată că din cele 60 de ieșiri la pescuit, fusese de 50 de ori la baltă la Pustnicul, iar la Cernica de numai 10 ori. Crezînd că este pur și simplu o întîmplare, a hotărît să meargă și în continuare la cele două bălți, tot așa, la întîmplare, luînd primul autobuz care sosește în stație. După alte două luni a constatat cu uimire că lucrurile s-au repetat aproape la fel. La Pustnicul fusese tot de vreo cinci ori mai mult decît la Cernica. Știind că n-a fost vorba de nici o coincidență, cum se poate explica asta?

72. PE O NOUĂ PLANETĂ

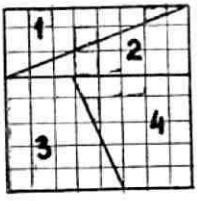
Anul...? Un grup de nave cosmice pămîntene au ajuns pe noua planetă, unde s-a și amenajat un cosmodrom. De pe Pămînt, temerarii cuceritori ai Cosmosului au început să fie aprovizionați cu alimente și combustibili. După puțin timp, aici au început să sosească și cîteva nave mai mici,

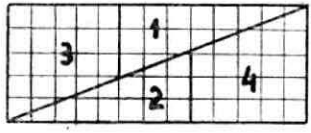
potrivite pentru explorarea planetei. Începea o nouă etapă a curajoasei expediții.

Pentru început, s-a hotărît să se efectueze înconjurul planetei, fără ca navele speciale să coboare pe relieful necunoscut. Aceasta însemna că măcar o navă să parcurgă fără escală, pornind de la cosmodrom, întreaga circumferință de 20 000 km a planetei și să se reîntoarcă la bază. Operația nu era chiar atît de simplă, deoarece navele destinate acestui scop nu puteau lua la bord decît 1 000 kilograme de combustibil, cantitate care ajungea însă numai pentru un drum de 10 000 kilometri. În schimb, navele erau înzestrate cu dispozitive care permiteau să-și transfere una alteia combustibilul în timpul zborului. Se pune întrebarea: cîte nave și cît combustibil sînt necesare pentru a permite unei nave să facă un înconjur complet al planetei știind că cele care o vor ajuta se pot reîntoarce la bază în vederea aprovizionării? Firește, la încheierea operației, toate navele trebuie să se întoarcă la cosmodrom.

73. 64 = 65!?

Probabil unii dintre cititori au mai întîlnit asemenea paradoxuri... geometrice, în care o figură oarecare secționată dă un număr de segmente, care, combinate în alt fel, formează un poligon cu o suprafață diferită — mai mare sau mai mică — decît figura inițială. Dar exemplul inedit pe





care vi-l prezentăm aici are calitatea de a fi, tocmai prin simplitatea lui, credem, mai uimitor. Într-adevăr, priviți pătratul din figura alăturată. Cum puteți observa, latura sa are 8 pătrățele, așadar, suprafața sa este de 64 de pătrățele. Împărțim acest pătrat prin linii drepte, iar din cele patru segmente alcătuim un dreptunghi, ca în figură. (Puteți controla pentru a vă convinge că segmentele sînt aidoma.) Cum vă explicați atunci că dreptunghiul format are suprafața de 65 de pătrățele, deci mai mare decît pătratul de la care s-a plecat?

74. ISTEȚIMEA HAIDUCULUI

Odată, într-o dimineață, un boier a primit următorul răvaș din partea unui haiduc:

„Azi, la asfințitul soarelui, vei face bine a aduce la hanul părăsit din hotarul tîrgului 500 de galbeni, puși într-o pungă, pe care o vei lăsa în cea dintîi odaie a hanului. De nu vei face întocmai, ori de vei vesti potera, plumbii flintei mele te vor ciurui și foc conacului tău vom da. Din astă clipă, ochi nevăzuți te vor urmări, așa că nu căuta a ne înșela".

Boierul, cam înfricoșat, a pus galbenii în pungă și, la vremea cuvenită, i-a dus la locul știut. Între timp însă, mistuindu-l focul necazului că va păgubi 500 de galbeni, în taină a trimis vorbă poterei să înconjoare pe de departe și cu mare fereală hanul.

Nici nu s-a întunecat bine și iată că în fața hanului oprește un călăreț. El sare din șa, aleargă înăuntru și iese îndată. Încalecă, și pe aci ți-e drumul. Potera după el. Călărețul aleargă cît aleargă dar pînă la urmă e prins. Nu era altul decît un boier dintr-un tîrg vecin.

Acestea sînt faptele văzute și cunoscute. Ceea ce nu v-am spus însă e că haiducul a pus totuși mîna pe cei 500 de galbeni! Știți cum?

75. INCENDIU PE INSULĂ

Pe o mică, insulă netedă ca în palmă și acoperită de iarbă și mărăcini uscați, un naufragiat se găsește în mare pericol. La un capăt al insulei izbucnise un incendiu care se propaga

încet, dar sigur, împins de o boare de vînt. Naufragiatul părea fără scăpare, fiindcă nu putea sări în apă (care mișuna de rechini). Știți cum s-a salvat totuși?

76. GARNITURILE DE METROU

Metroul dintr-un mare oraș are o circulație foarte regulată în ambele sensuri. La fiecare minut, simultan, de la cele două capete ale liniei pornește cîte o garnitură de vagoane și fiecare din ele ajunge la capătul opus exact după 24 de minute. Cu cîte garnituri de metrou se întîlnește o garnitură în timpul cît parcurge traseul într-un singur sens, avînd în vedere că numărătoarea începe în momentul cînd mecanicul primește semnalul de plecare?

77. ÎN TREI MUTĂRI

Luați 24 de monede (sau bețe de chibrit ori bucățele de hîrtie) și orînduiți-le în trei grămăjoare astfel încît în prima să aveți 7, în a doua 11, iar în ceadea treia restul de 6. Vi se cere ca din trei mutări — luînd și punînd în toate cele trei grămăjoare — să faceți ca în fiecare din ele să se găsească cîte 8 monede. Se pot muta oricîte monede dintr-o dată. O condiție care trebuie respectată este că peste fiecare grămăjoară trebuie așezate tot atîtea monede, cîte conține în momentul respectiv.

78. DEDUCȚIA ANCHETATORULUI

Într-o dimineață, la un magazin de bijuterii se constată lipsa unei brățări foarte scumpe. Și fiindcă nu exista nici cel mai mic indiciu de spargere, s-a ajuns la concluzia că prețioasa brățară a fost furată de unul din cei cinci vînzători ai magazinului. La interogatoriu, aceștia (Daniel, George, Jean, Vivi, Marie) au dat următoarele răspunsuri, care au fost numerotate de anchetator de la 1 la 15:

Daniel: 1 — N-am furat eu brățara; 2. — n-am furat niciodată; 3. — a furat-o Vivi.

George: 4. — N-am furat-o eu; 5. — am în familie destule bijuterii; 6. — Marie știe cine a furat-o.

Jean: 7. — N-am furat eu brățara; 8. — pe Marie am cunoscut-o recent, cînd a fost angajată aici; 9. — brățara a furat-o Vivi.

Vivi: — 10. — Nu sînt vinovată; 11. — Marie a furat brățara; 12. — Daniel minte cînd spune că eu am luat-o.

Marie: 13. — N-am furat-o eu; 14. — George a luat-o; 15. — Jean poate garanta pntru mine, fiindcă mă cunoaște de mult.

Continuînd cercetările anchetatorul a ajuns la concluzia că fiecare din cei cinci vînzători a dat cîte două răspunsuri exacte și unul fals. Pornind de la această premisă se poate deduce cine este autorul furtului?

79. HALTEROFILUL

Un tînăr halterofil se lăuda că poate ridica cu ușurință bara de peste 150 kg, cu toate că el însuși nu cîntărea mai mult de 72 kg. Într-o zi, plimbîndu-se împreună cu un prieten de-al său, acest voinic a trecut pe lîngă o mică construcție căreia i se tencuia fațada. Doi zidari erau pe schelă în dreptul primului etaj, iar de jos un tînăr îi alimenta cu mortar, folosind pentru aceasta o găleată ce o ridica cu un scripete obișnuit — o frînghie și o roată.

— Ajută-l pe băiat — îi spuse halterofilului prietenul său. Ești atît de puternic încît poți ridica dintr-o dată tot tomberonul cu mortar. Halterofilul se uită la tomberon și, apreciind că nu cîntărește mai mult de 100-110 kg, fără să stea pe gînduri, i-a cerut tînărului să lege capătul frînghiei de tomberon, pentru a-l ridica cu totul pe schelă.

Dar halterofilul nici măcar n-a putut urni tomberonul cu mortar! Era oare un lăudăros?

80. DILEMĂ ÎN JUNGLA AMAZONULUI

Chiar dacă veți mai fi auzit vreodată despre această întîmplare, spunîndu-vi-se că ea s-ar fi petrecut prin preajma cascadelor Nilului, ori pe vreun recif aprig bătut de valurile Pacificului, vă încredințăm că adevăratul loc al ei nu se află nicăieri altundeva decît numai și numai în sălbateca junglă a Amazonului. Pentru că acesta-i adevărul. Cunoaștem întîmplarea de la tatăl nepotului exploratorului în cauză.

...Era prin anul..., nu contează! Cunoscutul explorator I. St. Țul, înaintînd anevoie în jungla nepătrunsă, urma cursul năvalnic al unui afluent necunoscut al fluviului Ucayali. Se aștepta ca, din clipă în clipă, să se întîlnească cu indienii triburilor Capaxoih ori Hioxapac, care trăiau în bună vecinătate prin preajma rîului. Ce știa, în definitiv, curajosul explorator despre cele două triburi? Nu știa mai nimic. Cunoștea doar că Capaxoihii erau mîndri de obîrșia lor, se lăudau că fac parte din acest trib, iar orice vorbă ieșită din gura lor era adevărul adevărat. În schimb, Xioxapacii mințeau de îngheț apele. Orice cuvînt al lor era minciună.

Ajuns lîngă o cataractă, exploratorul se trezi deodată în față cu trei indieni. Să fie Capaxoihi? Să fie Hioxapaci? — se întrebă I. St. Țul. Sau or fi amestecați?

Și deoarece cunoștea toate dialectele vorbite și nevorbite din Amazonia, el se adresă primului indian:

— Ce ești, Capaxoih sau Hioxapac?

Indianul răspunse îndată. Dar din pricina zgomotului cataractelor, exploratorul n-a putut auzi răspunsul. Atunci se apropie mai mult de cei trei indieni și (știind că acestora

nu le place să fie întrebați de două ori același lucru) se adresă celui de al doilea indian:

— Ce-a spus primul că este?

— A zisă că e Capaxoih — precizează acesta.

— Dar oare într-adevăr este Capaxoih? — insistă exploratorul.

— Nu! — răspunse indianul. El este de fapt un Hioxapac!

Socotind că l-a chestionat îndeajuns pe cel de al doilea indian, exploratorul se adresează celui de al treilea:

— Mă pot încrede în cele spuse de al doilea indian?

— Da! — zise scurt cel de al treilea indian.

Iar I. St. Țul nu mai întrebă nimic, socotind că scurta discuție cu cei trei indieni îi este suficientă pentru a ști din ce trib face parte fiecare dintre ei. Cum a raționat exploratorul?

81. GREUTĂȚILE POTRIVITE

Cu numai patru greutăți trebuie să se facă, pe o balanță obișnuită, cîntăriri de la 1 kilogram pînă la 40 kilograme, fără diviziuni. Cît trebuie să aibă fiecare din cele patru greutăți?

82. ȘMECHERUL PĂCĂLIT

Doi tineri voiau să meargă la cinematograf dar n-au reușit să găsească decît un singur bilet. Neavînd încotro, au hotărît să tragă la sorți. Unul dintre ei a luat două bucățele de hîrtie pe care urma să scrie „cîștigător" și „necîștigător". Fiind însă un băiat incorect, s-a gîndit să-și păcălească prietenul, așa că a scris pe amîndouă hîrtiile „necîștigător". Apoi le-a împăturit cu atenție și l-a invitat pe celălalt să tragă una din ele.

Dar prietenul său, care întîmplător observase trucul, a luat una din hîrtii și... a cîștigat biletul de cinema!

83. OGARUL ȘI VULPEA

Un ogar urmărește o vulpe, care este distanțată la 60 de sărituri înaintea lui. Vulpea, mai iute de picior, face 9 sărituri în timp ce ogarul face 6. În schimb, 3 sărituri ale ogarului fac cît 7 ale vulpii. Peste cîte sărituri ale ogarului va fi ajunsă vulpea?

84. UN FURT ÎNSCENAT

Miliția a fost chemată îndată după săvîrșirea furtului Situația părea limpede. Hoțul, cu chei potrivite, descuiase casa de bani, care nu era de o construcție prea complicată, și furase o sumă însemnată.

Casierul era singurul martor. E drept încă că o oarecare bănuială apăsa și asupra lui. Iată ce a declarat casierul; „Era ora opt seara cînd am plecat spre casă. Mi-am pus paltonul și căciula, am aprins o țigară și am plecat. După ce am mers vreo cîteva sute de metri, mi-am dat seama că uitasem fularul la birou și pot răci, mai ales că înăuntru fusese foarte cald. Așa că m-am întors. Trecînd prin fața ferestrei casieriei am observat înăuntru o dîră de lumină. M-am apropiat încet de geam, dar la început n-am putut vedea nimic, fiindcă geamul era aburit. L-am șters încetișor și atunci am zărit un individ care umbla la casa cu bani. Altul era lîngă el. Mi-aduc aminte că unul avea bocanci în picioare. Celălalt, un om scund, avea o haină de piele. N-am stat mult pe gînduri și am intrat înăuntru. Această imprudență m-a costat. Nici nu mi-am dat bine seama cînd mi-au pus pe față o batistă îmbibată, cred, cu cloroform. Am adormit și cînd m-am deșteptat am anunțat furtul".

La fața locului, cei veniți să cerceteze au găsit pe jos o batistă care fusese îmbibată cu cloroform, o pereche de mănuși noi, o pălărie, o tabacheră plină cu țigări. În birou era dezordine.

După ce ofițerul de miliție consemnă cele relatate de casier, îi spuse acestuia:

— Dumneata ești hoțul și ai înscenat furtul. Vrînd să dai cît mai multe amănunte despre cele petrecute, te-ai trădat singur!

Cum l-a descoperit ofițerul pe făptaș?

85. BĂTUTUL NUCILOR

Citeva clase de elevi ai unei școli generale au efectuat munca patriotică la o cooperativă agricolă de producție. Ei au fost repartizați la o livadă pentru a bate nucii. La terminarea muncii elevii au primit citeva coșuri cu nuci și, fără să le numere, au apreciat că ele conțin între 6 000 și 8 000 de nuci. Copiii au început să le împartă, distrîndu-se în același timp, luînd fiecare, pe rînd, cîte zece nuci. Cînd toți aveau un număr egal de nuci, într-unul din coșuri au mai rămas zece nuci. Copiii au pus din nou nucile în coșuri, au început de data aceasta să ia cîte douăzeci nuci fiecare. La sfîrșit, iarăși au rămas zece nuci. Au încercat atunci să ia cîte treizeci, apoi cîte patruzeci, cîte cincizeci, cîte șaizeci, dar totdeauna la sfîrșit rămîneau în coș zece nuci în plus. În fine, cînd fiecare a luat pe rînd cîte șaptezeci de nuci, în coș n-a mai rămas nimic, iar toți copiii aveau un număr egal de nuci.

Știți cîți copii au bătut nucii?

86. ÎNTREBARE CU TÎLC

A fost odată ca niciodată, că dacă n-ar fi nu s-ar povesti. Plecase Făt Frumos la drum lung să găsească izvorul apei vii. Tot mergînd și iarăși mergînd, fără odihnă, ajunse la o

adîncă fîntînă lîngă care stătea un moșneag însetat. Coborî inimosul în fîntînă, îi dădu moșului să bea, iar drept răsplată acesta îi arătă încotro să se îndrepte pentru a ajunge unde voia. Și îl mai povățui moșneagul pe fecior să aibă mare grijă atunci cînd va trece prin Pădurea fermecată, întrucît acolo va fi în mare primejdie să se rătăcească.

— Întreba-voi pe unul ori pe altul, om sau lighioană — răspunse degrabă Făt-Frumos.

— Degeaba vei întreba — i-o întoarse moșneagul. În acea pădure sînt două feluri de vietăți. Unele îți vor arăta calea cea bună, iar altele, slujitoarele zmeului, vor încerca să te rătăcească, răspunzîndu-ți tocmai pe dos la întrebarea pusă. Or, n-ai de unde ști care-s ființe bune și care-s rele...

Făt-Frumos mulțumi moșului și porni mai departe la drum, pînă ce ajunse la Pădurea fermecată.

— Încotro este drumul spre izvorul apei vii? — întrebă Făt-Frumos pe prima ființă întîlnită.

— Iată, într-acolo! — îi spuse aceasta.

Dar Făt-Frumos nu știa pe unde s-o apuce. Dacă-i ființă bună, atunci mi-a arătat drumul adevărat — socoti el. Dar dacă-i din cele rele, atunci mi-a răspuns tocmai pe dos. Așa că s-a așezat pe o buturugă să chibzuiască.

N-a zăbovit prea mult însă, pentru că pe dată i-a venit în minte ce anume întrebare să pună următorului întîlnit, astfel încît — fie că acesta spune adevărul, adevărat, fie că-l întoarce tocmai pe dos — să afle totuși drumul cel bun Care este întrebarea cu tîlc?

87. ÎN RAFTUL BIBLIOTECII

Pe unul din rafturile bibliotecii, așezate corect, în ordine, se află trei volume ale unei opere literare. Fiecare volum are 200 de file. Cîte file se găsesc între prima filă a volumului I și ultima filă a volumului III?

88. RITMUL SCRIITORULUI

Un scriitor a realizat un roman în două volume egale ca dimensiune. La primul volum a scris cîte 10 pagini pe zi, iar la al doilea, cîte 30. Cîte pagini a scris în medie pe zi scriitorul la opera sa?

89. NUFĂRUL

Pe un lac cresc sumedenie de nuferi. Ei își dublează suprafața în fiecare zi, iar în 20 de zile acoperă în întregime lacul. În cît timp nuferii acoperă jumătate din suprafața lacului?

90. LA RÎU

Doi prieteni se îndreptau agale spre un rîu, întrebîndu-se în sinea lor cum vor putea traversa apa, deoarece nu exista nici un pod. Dar iată, o bărcuță se legăna ușor pe unde. Bărcuța era doar pentru o singură persoană. Nici unul dintre cei doi n-avea la el o sfoară sau altceva asemănător. Totuși, fără să intre în apă, fiecare a reușit să treacă rîul. Cum?

91. CĂTRE VALE ȘI SPRE DEAL

Pe drumul de costișă
Ce duce la Predeal
Ion privea spre vale,
Iar Nae înspre deal.

Pe Valea Timișului primul
Cu mult nesaț scruta,
Iar celălalt la Cioplea
Priveliștea-admira.

Fără a-ntoarce capul
Ion lui Nae-i zice:
— De ce zîmbești, amice?
.....
(Cum a știut Ionică că Nae chiar zîmbise?)

92. MISIUNE ÎN MUNȚI

O mică subunitate de vînători de munte este cantonată într-un bivuac situat la mare depărtare de orice altă așezare omenească. La un moment dat aici sosește un ordin potrivit căruia trebuia dus un mesaj urgent undeva, tocmai de cealaltă parte a muntelui.

Greutatea n-o constituia atît drumul dificil, cu creste foarte înalte și văi nu ușor de traversat. Ostașii subunității erau voinici și bine antrenați. Altceva trebuia rezolvat. La drumul anevoios pe care trebuiau să-l parcurgă, purtătorii mesajului aveau nevoie de o alimentație corespunzătoare.

Cantitatea maximă pe care o putea lua cu sine un ostaș i-ar fi ajuns doar pentru patru zile. Drumul pînă la capătul misiunii necesita însă șase zile.

Se pune întrebarea: pentru ca cel puțin un ostaș să poată ajunge la destinație, cum trebuia organizată acțiunea? Trebuie avut, firește, în vedere modul cel mai rațional, mai economic. Într-un cuvînt, cîți oameni trebuie să pornească inițial la drum?

93. REVELION

Toată lumea știe că la revelion oamenii se distrează în fel și chip, fac glume, păcăleli, într-un cuvînt sînt mai originali ca în alte împrejurări. Iată de ce să nu vă mire că, odată, cinci perechi de tineri logodiți, prieteni, au hotărît să petreacă revelionul așezîndu-se la masă în felul următor:

De-o parte a mesei s-au așezat, în ordine, Costică, Sanda, Dan, Anișoara și Gică. De cealaltă parte stau Irina, Petre, Maria, Ioana și Alexandru.

Interesant este că nici un băiat nu stă de aceeași parte cu logodnica și nici față în față cu ea. Costică se află la aceeași distanță de logodnica sa, ca și Dan de a lui.

Toți petrec de minune. Începe și dansul, și veselia este în toi. La un moment dat, tot schimbîndu-se perechile, Gică dansează cu logodnica lui Alexandru, Costică cu aceea a lui Dan, Alexandru cu logodnica lui Costică, Dan cu aceea a lui Gică. Numai Petre dansează în momentul acela cu propria sa logodnică.

După amănuntele pe care vi le-am dat, puteți spune numele partenerilor care dansează împreună?

94. COINCIDENȚĂ

Într-o subunitate s-a hotărît ca ostașii să amenajeze patru terenuri de sport, pentru handbal, baschet, oină și volei. Terenurile nu erau situate toate la un loc. Înainte de a se apuca de lucru, cele patru grupe de ostași formate s-au provocat la întrecere. După nivelarea terenurilor ei au vrut să vadă care grupă a fost mai harnică. Pentru aceasta au măsurat suprafețele celor patru terenuri și au constatat că: primul avea 784 m², al doilea, 775 m², al treilea, 748 m² iar al patrulea, 703 m². Rezultatele erau greu de departajat însă, deoarece un teren era mai apropiat de forma unui pătrat, altul era mai lung decît lat etc. Deci nu era ușor să spui cine, a muncit mai mult.

Dar, fiindcă tot voiau să împrejmuiască cele patru terenuri, ostașii au plantat în jurul lor arbuști ornamentali, așezați la distanțe egale, de 1 m. Cînd au terminat și această operație, ostașii au constatat cu uimire că pentru împrejmuirea fiecărui teren a fost nevoie de același număr de arbuști, cu toate că suprafețele terenurilor erau diferite. Erau cumva plantați arbuștii la distanțe mai mari sau mai mici? Măsurătoarea a dovedit că toți erau la distanțe de 1 m și împrejmuiau complet fiecare teren. De cîți arbuști a avut nevoie fiecare grupă de ostași pentru a împrejmui terenul amenajat?

95. COLUMBOFILII

Trei columbofili care locuiau în același cartier aveau cîte un număr de porumbei, albi și negri. Fiecare dintre ei avea tot atîția porumbei albi cît și negri. De multe ori, stolurile de porumbei se uneau și zburau împreună. După o vreme, cei trei columbofili au constatat următoarele:

Dacă toți porumbeii columbofilului întîi se unesc în aer cu porumbeii albi ai celui de al doilea, numărul întregului stol se ridică la 75. Dacă toți porumbeii celui de al doilea columbofil se unesc cu porumbeii albi ai celui de al treilea, stolul numără 65 de porumbei. În sfîrșit, cînd toți porumbeii celui de al treilea columbofil se unesc cu porumbeii albi ai primului, numărul lor se ridică la 55. Cunoscînd aceste elemente vă rugăm să spuneți cîți porumbei avea fiecare dintre cei trei columbofili?

96. ÎN 24 DE ORE

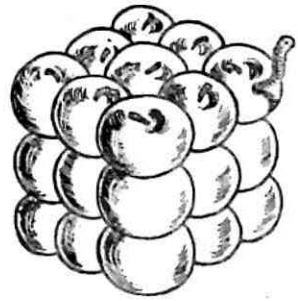
Aproximativ la 12 fără 16 minute, bunăoară, sau la ora trei fix, acele ceasornicului formează un unghi drept. De cîte ori se întîmplă același lucru într-o zi întreagă, de la ora zero pînă la ora 24?

97. NĂZUINȚA VIERMELUI

Vedeți merele frumoase din grămada alăturată? Așa se găseau ele astă toamnă orînduite într-o pivniță, „socotind" că vor sta nederanjate pînă în primăvară. Dar un vierme voinic și nesățios s-a instalat într-o bună zi pe unul din mere, frecîndu-și inelele de mulțumire că de acum înainte va viețui fără grijă multă vreme, înfruptîndu-se din gustoasele fructe.

Atîta doar că viermele avea și el o „năzuință" și anume voia ca, indiferent prin care măr intră, să parcurgă cu timpul

toate cele 27 de mere — fără să treacă de două ori printr-unul — iar drumul lui să se sfîrșească tocmai în mărul din mijlocul grămezii. Își „făcea socoteala" viermele că în orice măr ar intra la început, din el poate trece direct în oricare altul alăturat, fie pe verticală, fie pe orizontală, numai oblic nu putea trece, deoarece merele care se aflau în diagonală unul față de celălalt nu se atingeau, iar el n-avea de gînd să mai iasă la lumină. A putut viermele să-și vadă împlinită năzuința?



98. O ESCROCHERIE... FĂRĂ PĂGUBAȘI

În urmă cu cîteva decenii, piața antichităților din Londra a fost puternic zguduită de una din cele mai mari escrocherii ale timpului, al cărei obiect a fost o celebră statuetă orientală, din aur masiv, de mare valoare, aflată în posesia unuia dintre cei mai cunoscuți negustori din metropolă.

Într-o zi acesta primește un telefon de la direcția hotelului Astoria, prin care este invitat să viziteze în interes de afaceri un magnat american, aflat în trecere prin Anglia. Negustorul de antichități se conformează, sosește în luxosul apartament al magnatului, unde este primit de secretarul acestuia care îi comunică dorința patronului său de a achiziționa prețioasa statuetă. I se spune că prețul nu contează. Tentat de afacere, anticarul se arată dispus să cedeze vechea operă de artă pentru suma de 100 000 de lire. Omul, însoțit de o pază puternică, aduce statueta, este introdus la bogatul american, care — cînd află prețul acceptat de secretar — se arată surprins de mărimea sumei și ezită să cumpere statueta. Totuși, pînă la urmă, copleșit de frumusețe acesteia, semnează cecul, spre bucuria negustorului de antichități, care la afacere cîștigase nu mai puțin de 25 la sută.

Considerînd că are o zi norocoasă, anticarul se grăbește să-și investească cecul în cîteva tablouri de valoare. La această

noua afacere, negustorul de tablouri cîștigă și el 25 la sută. La rîndul său, negustorul de tablouri cumpără cîteva bijuterii prețioase, iar bijutierul realizează și el un beneficiu de 25 la sută. În sfîrșit, din mînă în mînă, cecul ajunge la al zecelea negustor. Toți negustorii prin mîna cărora a trecut cecul au obținut cîte un cîștig de 25 la sută.

Toată lumea era foarte mulțumită de cîștigul realizat. Iată însă că ultimul negustor descoperă că cecul este fals! Magnatul american, în realitate un escroc de mare clasă, își luase de mult tălpășița. Al zecelea negustor, cel care rămăsese cu cecul fără nici o valoare, l-a dat în judecată pe al nouălea negustor: acesta din urmă l-a acționat în judecată pe al optulea și așa mai departe, primul fiind dat în judecată de cel de al doilea. Dar primul pe cine să mai dea în judecată?

Și iată, după zile și nopți de frămîntare, acestuia îi vine o idee. O împărtășește și celorlalți nouă negustori, care, atît datorită respectului ce-i purtau, cît mai ales pentru că prin soluția găsită nimeni nu mai păgubea, ci, dimpotrivă, toți rămîneau în cîștig, acceptară soluția în unanimitate. Știți cum a fost rezolvată problema?

99. CEASUL CU NOROC

Un excursionist a pornit spre o cabană. Nu cunoștea prea bine drumul. Deodată l-a cuprins o furtună puternică. El nu s-a oprit însă, ci și-a continuat drumul. Ajuns la o răspîntie, constată cu necaz că indicatorul de drumuri a fost smuls de vijelie și azvîrlit cît colo. Furtuna s-a întețit. Excursionistul se adăpostește sub un brad unde își face cortul și unde îl apucă noaptea. Dimineața și-a dat seama că pe drum și-a pierdut ceasul. A vrut să se întoarcă pentru a-l căuta, dar nu mai recunoștea drumul pe care a venit. Toate cele trei cărări urcau pe cîte o pantă, răscrucea fiind într-o vale. Fiindcă ceasul era de valoare, excursionistul s-a hotărît să-l caute totuși, luînd la rînd toate cărările, urcînd pe fiecare cam un kilometru, adică aproximativ atîta cît apreciase el distanța pe care o parcursese de cînd s-a uitat ultima oară la ceas.

A avut noroc; ba încă a avut noroc de două ori, deoarece pe lîngă că a găsit ceasul și-a dat seama și care era drumul spre cabană. Nu i-a fost deloc greu!

100. TĂINUIRE ZADARNICĂ

Din vremuri străvechi, băștinașii de pe una din insulele Polineziei se războiau cu un trib aflat pe o insulă învecinată. Zeci de ani au continuat luptele și nici unul din triburi nu putea spune că este învingător sau învins. Iată însă că, de la o vreme, tabăra dușmană a început să iasă victorioasă, ceea ce a făcut sfatul băștinașilor să bănuiască că dușmanul și-a strecurat o iscoadă pe insulă, care informează tribul asupra planurilor de luptă ale băștinașilor. Nutrind această bănuială sfatul insularilor, format din cinci vîrstnici înțelepți — pe nume Tamasugaya, Tasamugaya, Tasumagayà, Tamusagaya și Tamasagaya — a hotărît să nu mai țină sfatul public, ci în secret, urmînd ca hotărîrile să fie aduse la cunoștința tuturor numai înaintea luptei. Pentru o mai mare siguranță, sfatul urma să se țină într-o colibă așezată pe o mică colină; pentru

ca nimeni să nu poată trage cu urechea în timpul discuțiilor, unul din cei cinci înțelepți trebuia să se plimbe continuu în jurul colinei.

Primul sfat, la care au participat Tamasugaya, Tasamugaya, Tamasagaya și Tamusagaya, a discutat o cale de atragere în cursă a dușmanului. La al doilea sfat, cînd de strajă a stat Tamasugaya, s-a chibzuit asupra unei noi căi de atac. Al treilea sfat, cînd paza a fost asigurată de Tamasagaya, a luat în dezbatere o nouă formă de apărare. O tactică mai potrivită de apărarea a fost analizată la al patrulea sfat, cînd au participat Tasumagaya, Tamusagaya, Tamasagaya și Tamasugaya. Numai cu acest prilej a fost observat un indigen suspect care dădea tircoale colinei.

S-a petrecut totuși un lucru curios. Toate mijloacele de precauție n-au folosit la nimic, tribul vrăjmaș fiind de fiecare dată la curent, și chiar în amănunțime, cu planurile băștinașilor de pe insulă. Cum reușea oare? Exista vreun trădător care informa? Și dacă da, atunci cum ajungea să cunoască atît de detaliat cele discutate în colibă?

101. „ÎMPĂCAȚI" RÎNDURILE!

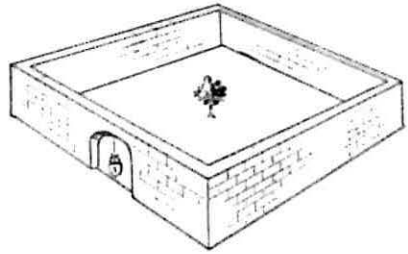
În acest pătrat trebuie încercuite unele din litere. Cifrele de pe margini indică cîte anume litere trebuie încercuite pe rîndurile orizontale și pe cele verticale din dreptul lor. Întrebarea este, ce litere trebuie încercuite pentru ca atît rîndurile orizontale, cît și cele verticale să se „impace" între ele. Încercați!

	3	2	1	3	2	
A	B	C	D	E	2	
F	G	H	I	J	1	
K	L	M	N	O	4	
P	R	S	T	U	3	
V	W	X	Y	Z	1	

102. COLECȚIONARUL EGOIST

Un mare iubitor al plantelor avea mania de a colecționa rarități, pe care nu le reproducea decît pentru el. Pepinierele sale erau pline de flori și arbuști din cele mai îndepărtate ținuturi ale lumii. Odată a ajuns în posesia unui copăcel extrem de rar. Acesta era foarte gingaș și avea o rădăcină

atît de mică, încît un vinticel nițel mai puternic era în stare să-l smulgă cu ușurință. Pentru a-l proteja împotriva unei asemenea situații, cît și a celor care ar fi vrut să-l fure, colecționarul s-a gîndit să așeze copăcelul într-un loc special amenajat. În acest scop a înconjurat cu un zid înalt de vreo trei metri un loc cam cît o jumătate de teren de fotbal, pe care nu mai era plantat altceva decît iarbă scundă, și a sădit copăcelul exact în mijloc.



Cu toate acestea, copăcelul a dispărut în chipul cel mai misterios. Nu exista în grădină nici o urmă de pași, doar o ușoară dîră de parcă copăcelul plecase singur! Nimeni nu intrase pe poarta grădinii, nu săpase vreun tunel și nici pe deasupra nu zburase vreun elicopter... Cum a fost posibil?

103. NESTEMATELE LUI ALI-BABA

Se spune că Ali-Baba chemă odată la el pe cinci dintre cunoscuții săi hoți, pentru a le face lichidarea, întrucît... erau prea din cale-afară de hoți, furîndu-l din ochi.

— Iată — spuse el — vă dau această pungă cu pietre prețioase, partea voastră din prada pe care am adunat-o împreună. Împărțiți-o în cinci părți egale.

Fiecare însă s-a gîndit să facă împărțeala... hoțește. „Punem sacul într-o scorbură și rezolvăm lucrurile mîine dimineață" — au zis cei cinci hoți izgoniți, toți avînd cîte un gînd ascuns.

Abia s-au culcat și cel mai pezevenghi dintre ei s-a și repezit la scorbură, a împărțit nestematele în cinci părți egale, rămînîndu-i o piatră în plus. A înșfăcat o grămadă, plus piatra rămasă, a pus cele patru grămezi la un loc în pungă și s-a furișat în culcuș. Nici nu s-a instalat bine, că a

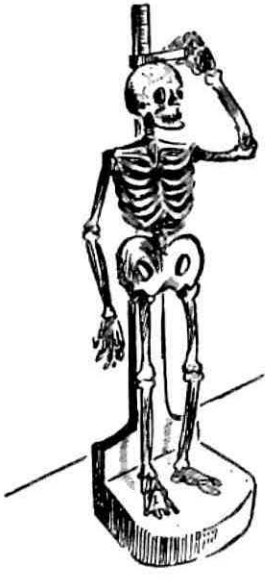
ieșit al doilea hoț, care, la rîndul său, a împărțit nestematele în cinci părți egale și a rămas de asemenea o piatră în plus. A luat partea care considera că i se cuvine și piatra în plus rezultată din împărțire, și s-a dus la culcare. La fel au procedat și al treilea, și al patrulea și al cincilea.

Dimineața, cei cinci hoți au împărțit „frățește" nestematele rămase, au luat cu toții cîte un număr egal și nu le-a mai rămas nici o nestemată în plus.

Cîte pietre le-a dat în pungă Ali-Baba?

104. SCHELETUL CONTROVERSAT

Se știe cu cea mai mare exactitate că, la începutul existenței sale, omul a fost mult mai mic de statură decît astăzi și că el a evoluat în înălțime o dată cu trecerea timpului.



O creștere serioasă a înălțimii s-a observat în ultimele două secole. Nici voinicii gladiatori din antichitate și nici robuștii cruciați ai evului mediu nu au fost în realitate așa cum ni-i prezintă astăzi filmele de mare montare; un om din zilele noastre s-ar putea uita — la propriu vorbind — „de sus" la ei.

Și totuși, un antropolog a pretins că a descoperit în Sahara un schelet de om, care, zicea el, ar fi trăit acum vreo cinci milenii, cu o talie neobișnuit de mare. Probabil a fost o excepție cu adevărat extraordinară sau, pur și simplu, o confunzie de date. Nu se poate spune cu precizie care este adevărul, deoarece informația însăși este veche de vreo sută și ceva de ani. Datele antropologice ale dubiosului uriaș nu s-au păstrat în întregime. Craniul său, se pare, măsura (împreună cu gîtul) 30 cm, picioarele îi erau de două ori mai lungi decît capul și

jumătate din trunchi, iar înălțimea totală era cu un metru mai mare decît capul împreună cu picioarele. Ce înălțime atingea scheletul?

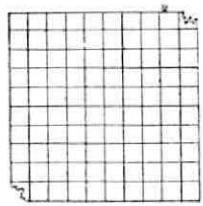
105. TREI FAMILII

Trei familii pleacă într-o zi la plimbare prin București. Ajungînd în fața magazinului „Victoria" se hotărăsc să intre ca să-l viziteze. Trecînd de la raion la raion, oamenii s-au despărțit și au cumpărat unele lucruri. Soții se numeau Ion, Vasile și Alexandru, iar soțiile, Elena, Olga și Maria. La urmă au făcut cîteva constatări interesante:

Fiecare din cei șase a plătit pentru fiecare obiect exact atîția lei cîte obiecte a cumpărat în total. De pildă, dacă unul a cumpărat trei obiecte, a plătit pentru fiecare din ele cîte trei lei. De asemenea, au observat că soții au cheltuit cu cîte 45 de lei mai mult decît soțiile lor. Ion a cheltuit cu 525 de lei mai mult decît Olga, iar Vasile cu 13 lei mai mult decît Elena. Cunoscînd aceste elemente, încercați să găsiți cine cu cine este căsătorit și cîte obiecte a cumpărat fiecare.

106. TORTUL COFETARULUI

Odată, un cofetar a așezat pe un platou un tort de formă pătrată și, pentru a-l împărți în bucăți egale, a trasat ușor pe glazură nouă linii verticale și nouă orizontale, ca în figura alăturată. Fiecare porție de tort trebuia să fie dintr-o bucată, de mărimea a două pătrățele; deci în total urmau să se obțină 50 de porții. Din greșeală însă, cofetarul a rupt două din colțurile tortului, așa cum se vede în imagine. Neavînd încotro, a îndepărtat colțurile rupte, tăind cele două pătrățele cu pricina. Cîte porții s-au obținut pînă la urmă din tort?



107. TOMBOLA

La o serbare a fost organizată o tombolă cu cîștiguri în obiecte. Un aparat de radio, de exemplu, avea numărul 3, un tablou, numărul 15 și așa mai departe. În total erau 13 obiecte numerotate de la 3 la 15. Fiecare participant avea dreptul să-și aleagă oricare obiect, plătind o taxă diferită. Pentru a putea obține, de pildă, aparatul de radio, trebuia plătit 30 de lei, pentru bibelou, 15 lei etc.

Cum se făcea tragerea? Participantul plătea taxa respectivă și avea dreptul să arunce, o singură dată, cu trei zaruri. În cazul cînd suma rezultată din această aruncare era aceeași cu numărul obiectului pe care a mizat, el îl cîștiga. Dacă nu, nu primea nimic.

Trei prieteni au hotărît și ei să-și încerce norocul. Primul a zis că el va juca pe numărul 13, al doilea pe numărul 7, iar al treilea pe numărul 11. După părerea dumneavoastră, care din cei trei jucători are mai multe șanse să cîștige obiectul dorit?

108. O SOCOTEALĂ AMUZANTĂ

Pentru oricine va fi nu numai amuzant, dar și uimitor, modul cum veți reuși să ghiciți o cifră, fără ca măcar să fiți în cunoștință de cauză asupra unor numere alese. Dar iată despre ce este vorba:

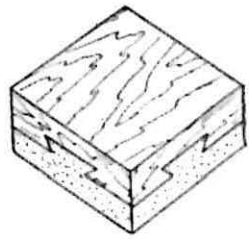
Cereți cuiva să scrie un număr cu mai multe cifre. Acest număr poate fi oricît de mare. Rugați apoi ca din aceleași cifre ale numărului respectiv să se compună un alt număr. De pildă, să presupunem că numărul ales a fost 375 872. Numărul compus din aceleași cifre poate fi 258 737. Acum, cereți ca, luînd cele două numere, numărul mai mic să fie scăzut din cel mai mare, adică din 375 872 să se scadă 258 737. Solicitați să vi se spună rezultatul, omițîndu-se o cifră oarecare din acesta. În exempul dat rezultatul va fi 117 135. Omițînd o cifră, persoana care a făcut socoteala ar putea să vă indice, bunoară, 11 715. Fără să stați prea mult pe gînduri veți putea răspunde imediat: Cifra omisă a fost 3! Știți care este „secretul"?

109. LA MECI

100 de persoane intră pe stadion să vadă un meci. Adulții plătesc 5 lei biletul, studenții 3 lei, copiii cîte 50 de bani. În total grupul plătește 100 lei. Cîți adulți, studenți și copii erau în grup?

110. MĂIESTRIE PROFESIONALĂ

La o expoziție de măiestrie profesională, un timplar a expus o piesă. El susținea că a executat-o doar din două bucăți de lemn, una de stejar, alta din fag, și că ambele bucăți, așa cum sînt împreunate, pot fi cu ușurință separate. Aducînd amănunte, preciza că nici o parte a celor două corpuri nu trebuie forțată pentru a le îmbuca.



Cei care au privit exponatul au dat neîncrezători din cap zicînd că cele două corpuri nu pot fi împreunate astfel și că la mijloc trebuie să fie un truc (probabil fiecare din cele două corpuri este executat din mai multe bucăți iar asamblarea lor a fost mascată cu grijă). Dar timplarul susținea morțiș că fiecare dintre cele două părți este dintr-o singură bucată. Este posibil?

111. ÎNTRE 2 000 ȘI 3 000

Ce număr între 2 000 și 3 000 se împarte exact cu orice număr de la 1 la 10?

112. FUMĂTORII

Cu toate că de la o vreme tutunul a intrat oarecum în dizgrație, totuși numărul fumătorilor este încă destul de mare. Printre aceștia se găsesc și cei șase pasionați fumători

despre care este vorba aici. Ei pufăie atît de strașnic, încît toți șase sînt în stare să fumeze șase țigări în șase minute.

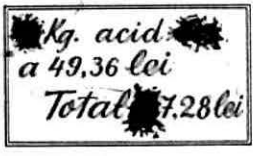
Întrebarea este următoarea: cîți fumători de categoria lor fumează optzeci de țigări în patruzeci și opt de minute?

113. O TREIME ȘI JUMĂTATE

Cît face o treime și jumătate din 100?

114. BONUL PĂTAT

La sfîrșitul unei luni gestionarul unei magazii a fost pus în încurcătură. Unul din bonurile de materiale avea trei pete de cerneală. Două dintre acestea acopereau elemente fără a căror cunoaștere bonul nu putea fi operat în scripte. Cerneala picurase chiar peste numărul ce preciza cantitatea de material și peste valoarea totală a acestuia. Bonul arătă ca în figură.



Magazinerul și-a adus aminte că numărul care indica cantitatea era întreg și din două cifre. De asemenea, a mai constatat că cerneala acoperise trei cifre din valoarea totală a materialului cu alte cuvinte suma era reprezentată prin șase cifre, fiind vorba de cîteva mii, sute, zeci, încheindu-se cu șapte lei și 28 de bani. Cunoscînd acestea, vă rugăm să calculați cîte kilograme de acid s-au cumpărat.

115. REPERTORIU

La un bar a fost organizat un bogat program artistic — muzică, balet varietăți — susținut de cunoscuți cîntăreți, dansatori etc. Pentru a informa publicul asupra modului cum își va petrece seara s-au tipărit programe detaliate. Dintr-un

exces de zel, s-a tipărit pînă și repertoriul orchestrei care însuma nici mai mult nici mai puțin de ... 300 de melodii. Așadar, cele 300 de piese muzicale au fost numerotate în program de la 1 la 300.

A început programul. Evident, orchestra n-ar fi avut timp ca într-o singură noapte să prezintă toate cele 300 de melodii, deoarece programul era astfel alcătuit încît într-o jumătate de oră se executau doar trei piese. Pentru a anunța cele 3 melodii din următoarea jumătate de oră, o prezentatoare se înfățișa pe estradă expunînd o placă cu cartonașe mobile, care aveau înscrise cifrele de la 1 la 9. Astfel, cîntecul nr. 12 era prezentat prin alăturarea cartonașelor 1 și 2, cîntecul nr. 88 cu două cartonașe cu cifra 8, cîntecul 222 cu trei cartonașe cu cifra doi. Toate cîntecele erau alese pur și simplu la întîmplare, așa că pe placă putea fi în același timp și nouă cartonașe, de exemplu cartonașele 1, 7 și 8 pentru cîntecul 178, precum și 2, 4, 4 împreună cu 1, 1, 1. Noi vă rugăm să socotiți care este cel mai mic număr de cartonașe necesar pentru a prezenta toate cele 300 de cîntece.

116. EPITAF

La moartea sa un celebru matematician al antichității a lăsat un epitaf care în decursul istoriei a servit de multe ori drept model pentru alcătuirea unor ecuații algebrice. Iată un alt asemenea epitaf:

Călătorule! Aici odihnesc osemintele
Unui om bun, care a trăit
O viață lungă și plină de virtuți.
Copilăria sa a ținut o șesime din viață,
Apoi a mai trăit o doisprezecime

Pînă s-a însurat cu o femeie,
Care nu i-a dăruit copii decît
După ce a mai trecut a șaptea parte din viață,
Plus încă cinci ani.
Iar fiului său soarta i-a hărăzit
Să trăiască doar jumătate din viața părintelui.
În mihnire adîncă a murit bătrînul,
Supraviețuind cu patru ani fiului său.
.....
Călătorule! Știi cîți ani am eu,
În această zi cînd îmi sfîrșesc viața?

117. NUMEROTAREA PAGINILOR

După cîte știți, fiecare carte are paginile numerotate. Pentru a numerota un volum, un tipograf a avut nevoie de 2 989 de cifre. Puteți socoti cîte pagini a avut în total acest volum?

118. CE NU-I POSIBIL?

Într-un grup, cineva s-a lăudat că posedă un ceas de perete care merge foarte bine, cu toate că nu-l întoarce decît o dată pe an.

— Asta nu-i nimic — i-a răspuns altul. Ceasul meu n-are pereche. Cu toate că nu l-am potrivit de vreo două luni merge tot atît de exact ca și cel mai perfect cronometru din lume.

— Fleacuri — zise al treilea. Eu am un ceas de buzunar pe care l-am primit cu ani în urmă de la bunicul meu. Aflați că de atunci nici nu l-am întors și nici nu l-am potrivit și totuși, ori de cîte ori mă uit la el, arată ora exactă. Fiindcă cei trei priveau programul televiziunii și ceasul de pe micul ecran arăta ora 19,00 omul nostru scoase ceasul din buzunar, și, spre uimirea tuturor, dovedi că n-a exagerat. Este posibil acest lucru?

119. GHICITOAREA

... Despăturind cu grijă o foiță de hîrtie îngălbenită pe care erau înșiruite o serie de litere, cifre și semne misterioase, bătrîna ghicitoare spuse:

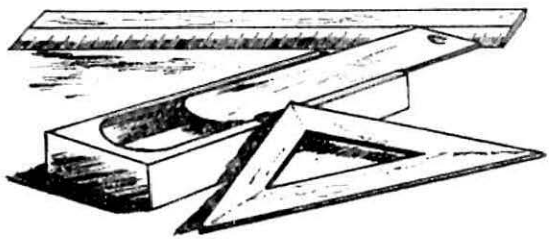
— Această însemnare veche de vreo două veacuri găsită într-o carte prăfuită de vreme, cuprinde „cheia norocului". Și ca să mă crezi, iată, chiar eu însămi am cîștigat la Loto acum trei ani, jucînd numerele paginilor între care am găsit hîrtia în cartea aceea. Țin minte că am pus 57 și 58 și am mai adăugat pe buletin și numărul 83, pe care uite-l scris aici, în colțul vechii foițe...

— Dumneata ești o impostoare — îi răspunse naiva care venise s-o „consulte" pe „ghicitoare".

Cum s-a demascat „ghicitoarea"?

120. RECHIZITELE

Ieșisem dintr-o librărie de unde cumpărasem pentru copilul meu cîteva rechizite, care m-au costat 24 lei. Pe drum mi-am dat singur bătaie de cap încercînd să aflu cît am plătit pentru fiecare din lucrurile cumpărate. Știam că luasem



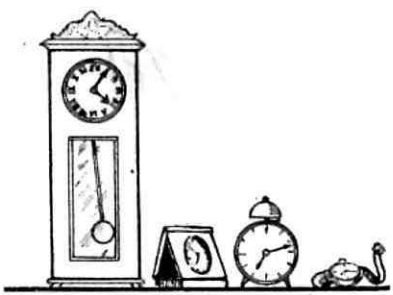
un penar, un echer și o riglă și că penarul costase cu 9 lei mai mult decît rigla, iar prețul penarului și al riglei împreună era cu 12 lei mai mare decît cel al echerului. La încercarea de a afla cît a costat fiecare obiect în parte vreți să mă ajutați?

121. COSTUMUL CLOVNULUI

Un clovn avea un costum dintr-un material pe o parte albastru, iar pe partea cealaltă galben. Plictisindu-se de el, într-o bună zi a hotărît să-l facă ceva mai original și mai hazliu. În acest scop a făcut în costum niște găuri în formă de triunghiuri scalene, gîndindu-se să întoarcă apoi petecele pe dos și să le coasă la locurile de unde au fost decupate. Zis și făcut. Dar cînd să înceapă să le coasă și-a dat seama că petecele, fiind exact de dimensiunea găurilor respective, nu mai are cum să le prindă. Nu-i nimic — și-a zis clovnul — voi însăila marginea petecului la marginea găurii, fără să se mai petreacă una peste alta. Cu toate acestea, clovnul n-a reușit să-și realizeze scopul propus. De ce?

122. ORE ANAPODA

Pe nici unul din ceasurile mele nu mă pot bizui! Toate merg anapoda. Față de ora exactă, pendula, bunăoară, rămîne în urmă cu 2 minute pe oră. Ceasul de voiaj nici el nu-i mai grozav, față de pendulă o ia înainte cu 2 minute pe oră. Ceasul de masă, și el, față de ceasul de voiaj, rămîne în urmă cu 2 minute pe oră. În sfîrșit, ceasul de mînă fuge și el, cu 2 minute în comparație cu deșteptătorul.



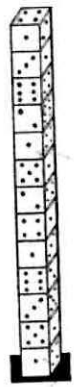
Astăzi la ora 12 le-am potrivit pe toate cînd s-a dat la radio ora exactă. Tare sînt curios să văd cît va arăta ceasul de mînă diseară, la ora 19!

123. ÎN EXCURSIE

O clasă a unei școli a inițiat o excursie la munte, cu prilejul căreia au fost invitați și părinți. În cele trei autobuze cu excursioniști au luat loc în total 89 de persoane (tați, mame, profesori, împreună cu elevii — băieți și fete). Erau cu șapte femei mai mult decît bărbați, cu 45 de copii mai mult decît femei, iar numărul elevelor era cu patru mai mare decît cel al băieților. Cîte femei, cîți bărbați, cîte fete și cîți băieți au luat parte la excursie?

124. TURNUL ZARURILOR

Dacă așezăm 13 zaruri unul deasupra altuia se formează o coloană înaltă de vreo 10-12 centimetri. Firește, ultimul zar are fața de sus descoperită. Aceasta arată patru puncte. Noi vă rugăm să calculați cîte puncte totalizează fețele orizontale care nu se văd ale celor 13 zaruri?



125. AUTOMOBILISTUL ADORMIT

Odată mergeam cu automobilul de la București la Sinaia. Cu puțin înainte de Cîmpina, am adormit și m-am trezit tocmai aproape de Comarnic. Cu toate că șoseaua avea numeroase curbe, circulația era densă, n-am avut totuși nici un accident!

126. OPERAȚIE „SIMPLĂ"

Se știe că adunarea și scăderea sînt cele mai simple operații ale aritmeticii. Și totuși... Dacă vreți să vă amuzați

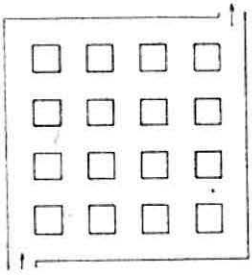
puțin — nu însă fără oarecare bătaie de cap — încercați să efectuați următoarea scădere: dintr-un număr care are suma cifrelor sale 45, scădeți un alt număr, compus din aceleași cifre, care, la rîndul său, are suma cifrelor tot 45, astfel încît restul să aibă (ați ghicit, probabil!) suma cifrelor tot 45! Cu acest prilej veți observa și o „coincidență".

127. SĂ NU VĂ ARDEȚI!

Să presupunem că vreți să aprindeți focul într-o sobă și aveți doar un singur băț de chibrit. Mai există la îndemînă o țigară, o luminare, o bucată de hîrtie, o cîrpă îmbibată cu petrol, cîteva așchii de lemn, talaș. Ce trebuie să aprindeți mai întîi?

128. ÎNAINTE ȘI LA DREAPTA

Figura alăturată înfățișează schematic un cvartal de blocuri împrejmuit. Cîte rute diferite există de la intrarea



și pînă la ieșirea din cvartal, cu condiția ca deplasarea să se facă numai înainte și la dreapta, sau la dreapta și înainte?

129. PATRU OPERAȚII

La prima vedere, problema pe care v-o dăm spre dezlegare nu pare prea grea. Și totuși nici chiar atît de simplu nu se poate afla rezultatul. Iată despre ce este vorba:

Avem două numere întregi, diferite. Cu ele efectuăm cele patru operații — adunarea, scăderea (aritmetică), înmulțirea și împărțirea. Dacă adunăm rezultatele obținute la cele patru operații obținem 243. Care sînt cele două numere folosite în operații?

130. TURNEU DE ȘAH

La terminarea unui turneu internațional de șah, participanții și-au strîns mîinile la despărțire. Fiecare a strîns mîna tuturor celorlalți. În total au fost 66 de strîngeri de mînă. Cîți jucători au participat la turneul de șah?

131. ÎN CONCURENȚA CU MONTE-CARLO

Văzînd cît de prospere sînt afacerile cazinoului din Monte-Carlo, cîte beneficii aduce patronilor săi ruleta, bacaraua, chemin-de-fer-ul și celelalte jocuri de noroc, un bogătaș francez a deschis, pe la începutul secolului în care ne aflăm, un cazinou, într-o localitate, tot pe Coasta de Azur. I-a făcut publicitatea de rigoare, dar în zadar. Faima Monte-Carlo-ului era prea mare, astfel încît amatorii de jocuri rămîneau surzi la invitațiile noului cazinou.

Văzîndu-se pus în situația de a pierde suma investită, patronul acestuia a hotărît să introducă o formă nouă de joc, mai simplă și, socotea dînsul, chiar dacă nu atît de rentabilă cum este clasica ruletă, cel puțin mai îmbietoare pentru public. Într-adevăr, socoteala sa a fost în parte bună. Seară de seară sălile de joc erau pline și dacă nu curgea, pica. Noua formă de joc atrăgea lumea. Despre ce era vorba? O roată, la fel ca cea de ruletă, punea în mișcare o bilă. Pe coroana roții erau practicate niște scobitori în care se oprea bila; dintre acestea un număr mai mare colorate în roșu, iar ceva mai puține, în verde. Jucătorii pontau pe roșu sau pe verde. Dacă bila se oprea într-o gaură colorată în roșu primeau de la crupier o sumă egală cu miza depusă pe

tablou, iar dacă bila rămînea într-o gaură colorată în verde primeau o sumă de două ori cît miza; asta, bineînțeles, cu condiția ca jucătorul să fi pontat pe culoarea respectivă.

Noul cazinou a funcționat, dar nu prea mult timp, pentru că, într-o bună zi, un jucător a aruncat banca în aer — cum se spune: a cîștigat toți banii puși în joc de cazinou. A doua zi la fel, și, tot așa, șapte zile la rînd. Proprietarul cazinoului și-a pus întrebarea dacă nu cumva trișează. Un observator, pus special să-l controleze, a ajuns la concluzia că nu; norocosul juca cît se poate de cinstit.

Cazinoul a fost însă închis. Nu pentru că patronul său n-ar mai fi avut fonduri, ci din alt motiv, legat de „norocul" jucătorului menționat. Care era sistemul folosit de acesta?

132. BIBANUL ȘI LINUL

Două vaporașe fac zilnic naveta pe lacul Snagov, transportînd pe amatorii de excursii între debarcaderul *Parc* și strandul *Snagov-Sat*. De dimineață, fix la aceeași oră, vaporașul *Bibanul* pleacă de la Snagov-Sat, iar *Linul* de la *Parc*. Unul dintre vaporașe merge ceva mai repede decît celălalt. În prima cursă *Bibanul* și *Linul* se întîlnesc la 800 m de *Snagov-Sat*.

După ce ambele vaporașe au ajuns la mal — adică *Bibanul* la *Parc*, iar *Linul* la *Snagov-Sat* — ele fac o escală de un sfert de oră, după care se întorc. În această a doua cursă, de înapoiere, *Bibanul* se întîlnește cu *Linul* la 500 m de debarcaderul *Parc*. Știți care este lățimea lacului între cele două debarcadere?

133. PURTA OCHELARI?

Într-o stațiune de cercetări științifice, instalată pe Bucegi, trăiesc de mai multă vreme cîțiva oameni de știință, fiecare cu obiceiurile, cu tabieturile sale. Medicului, bunăoară, îi plăcea să joace șah cu geologii. Nici unul din cei

care nu avea haina de piele nu se poate abține de la fumat. Petrescu nu era căsătorit. Cei care colecționau timbre, ca și medicul, purtau ochelari. Nimeni din cei care nu erau geologi nu era fumător, după cum nimeni din cei care nu colecționau timbre nu juca șah. Toți cei care nu aveau haine de piele își petreceau jumătate din timpul liber citind, iar cealaltă jumătate scriind scrisori interminabile soțiilor lor.

După cele arătate, puteți preciza dacă Petrescu purta sau nu ochelari?

134. O ÎMPĂRȚIRE NEOBIȘNUITĂ

Este foarte ușor să împarți numărul 10 la 2, la 5, la 20 și așa mai departe. Noi vă propunem însă să împărțiți numărul 10 în două părți astfel încît una din ele să fie exact de cinci ori mai mare decît cealaltă și, bineînțeles, să nu mai rămînă nici un rest. Este perfect posibil.

135. NUMELE ȘI PRENUMELE

Pe trei tineri îi cheamă Ion, Gheorghe și Dumitru. Interesant este că și prenumele lor sînt Ion, Gheorghe și Dumitru. Nici unul dintre cei trei nu are însă numele la fel ca prenumele. Dacă prenumele lui Gheorghe nu este Dumitru puteți afla numele și prenumele celor trei tineri?

136. CELE TREI REPERE

Un forjor matrițează trei feluri de piese, de trei dimensiuni. Primul din aceste repere cîntărește 5 kilograme, al doilea 3, iar al treilea reper, fiind mai ușor, cîntărește trei bucăți un kilogram.

În prima zi forjorul a matrițat în total 100 de piese din toate reperele. A doua zi a făcut tot atîtea piese, iar a treia

zi la fel. În fiecare zi piesele matrițate de forjor cîntăreau la un loc 100 de kilograme. Interesant este însă că, de fiecare dată, numărul de piese din fiecare reper luat în parte era diferit de numărul de piese din același reper realizat în celelalte zile.

Cîte piese din fiecare reper a matrițat forjorul în prima, a doua și a treia zi?

137. DIN GOANA TRENULUI

Trenul gonea, gonea, pe cîmpia întinsă. Peisajul era monoton. Cît vedeai cu ochii numai grîu și nimic altceva. Singurul lucru mai puțin monoton erau stîlpii de telegraf înșirați de-a lungul liniei la distanțe egale, care alergau parcă prin fața ferestrei vagonului. Și fiindcă n-aveam ceva mai bun de făcut, tot privind așa, am observat că numărul de stîlpi pe care-i văd într-un minut reprezintă exact a treia parte din viteza trenului în kilometri pe oră. Pornind de la această constatare, puteți spune care era distanța dintre stîlpii de telegraf?

138. MERELE

Îți dau voie să culegi din pomul meu cîte mere poftești — îi spune cineva unui copil. Cu o condiție însă: Din merele pe care le vei culege, mie să-mi dai jumătate, plus încă o jumătate de măr; din ce-ți rămîne să-mi dai iarăși jumătate plus o jumătate de măr, pentru fiul meu; în sfîrșit, din rest trebuie să-mi dai din nou jumătate plus jumătate de măr, pentru fetița mea.

Copilul s-a suit în pom, a cules mere, a respectat invoiala cu stăpînul pomului și la urmă i-a mai rămas și lui... un măr.

Cîte mere a cules în total?

139. VASELE

Cineva foarte dibaci în prepararea iaurtului — după cum spunea el însuși — avea o anume metodă originală în amestecarea laptelui. Folosea trei vase: în primul avea lapte fiert, în al doilea lapte de o zi, iar în al treilea vas lapte proaspăt muls.

În dimineața primei zile lua jumătate din conținutul primului vas și o repartiza în cantități egale în celelalte două vase. Spre seară, lua jumătate din conținutul celui de al doilea vas și, de asemenea, o repartiza în părți egale în celelalte două vase. A doua zi de dimineață lua iarăși jumătate din cel de al treilea vas și o turna, tot în părți egale, în primul și al doilea vas. După aceste operații, la puțin timp iaurtul era gata și fiecare vas conținea cîte 16 litri de iaurt. Știți cît lapte era la început în fiecare vas?

140. MONSTRUL DIN LOCH NESS

Faima micii localități scoțiene Loch Ness, despre care se spune că în lacul din preajma sa ar sălășlui un monstru acvatic de dimensiuni uriașe, a străbătut toate continentele.

S-au făcut cercetări, a luat ființă chiar o societate în toată regula, ale cărei posturi înzestrate cu instrumente felurite țin sub observație permanentă lacul. Mai recent, o expediție științifică, dotată cu un minisubmarin, a petrecut zadarnic cîteva săptămîni acolo, doar-doar va putea intercepta monstrul.

Controversele însă continuă. Unii localnici susțin că au văzut cu ochii lor monstrul (numărul aparițiilor sale ajungînd se spune la 3 758 pînă acum), alții zic că n-ar fi vorba numai de un singur monstru, ci de mai mulți și, în sfîrșit, scepticii se arată neîncrezători în existența acestui animal preistoric rătăcit în era noastră. Un lucru e sigur: de cînd cu „apariția" monstrului, turismul e în floare la Loch Ness, iar cercetările, chiar dacă n-au dus la descoperirea monstrului, au scos la iveală recent o corabie care zăcea pe fundul lacului de pe vremea lui Cromwell.

Potrivit impresiilor unor „martori oculari", monstrul din Loch Ness ar avea coada cam cît capul și jumătate din trunchi, iar trunchiul aproximativ egal cu capul plus coada. Deoarece majoritatea celor care pretind că l-au văzut apreciază lungimea capului monstrului la circa 3 metri, puteți socoti cît ar avea de la cap la coadă uriașul animal din Loch Ness?

141. DRUMUL PĂDURARULUI

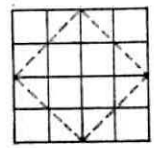
Unui pădurar i s-a oprit odată ceasul deșteptător fiindcă uitase să-l întoarcă la timp. Pădurarul l-a potrivit cu aproximație și lăsîndu-l acasă a pornit spre un sat apropiat, unde avea treabă. A apucat-o pe potecă înspre sat, pe un drum drept, care nu urca și nici nu cobora. Pădurarul făcuse drumul acesta de nenumărate ori cu pasul lui domol, obișnuit, care-i asigura același timp pentru parcurgerea distanței, atît la ducere cît și la întoarcere. Totuși, pădurarul nu socotise niciodată de cît timp avea nevoie pentru a parcurge acest drum.

În sfîrșit, cînd a ajuns la săteanul cu care avea treabă, ceasul acestuia arăta ora zece. A stat pădurarul aici pînă

aproape de ora prînzului, după care, aruncînd o privire la ceasul gazdei a pornit spre casă unde... și-a potrivit cu precizie deșteptătorul! Bănuiți cum a reușit să facă acest lucru, amintindu-vă că pădurarul nu cunoștea durata drumului?

142. O GRAVURĂ CELEBRĂ

În epoca Renașterii era larg răspîndită ideea că geniului creator îi este caracteristic temperamentul melancolic, întrucît se credea că un spirit strălucit rămîne nehotărît în fața numeroaselor alternative pe care le descoperă. Se pare că aceasta l-a îndemnat pe renumitul pictor german Albrecht Dürer să-și intituleze „Melancolia" o gravură de a sa, devenită apoi celebră. Gravura înfățișează un om cu capul rezemat de pumnul stîng și care ține în mîna dreaptă un condei; el privește gînditor la un bloc de piatră, o sferă, o scară, un copil; în zare se observă un curcubeu sprijinit pe razele atotputernice ale soarelui. Dar ceea ce se pare că reprezintă „tîlcul" gravurii constă într-un pătrat plasat în colțul din dreapta sus al acesteia. El este format din 16 căsuțe, fiecare din ele avînd înscris în ea un număr de la 1 la 16. Iată acum caracteristicile acestui pătrat:



Atît suma numerelor de pe cele patru rînduri și patru coloane, precum și aceea a celor două diagonale este egală cu 34. Dar nu numai atît. Și suma numerelor aflate în cele patru căsuțe din mijlocul pătratului, la fel ca și cea a numerelor înscrise în căsuțele din colțurile pătratului este tot 34. Dacă unim mijlocul laturilor acestui pătrat obținem un alt pătrat, mai mic (vezi figura), în care suma numerelor aflate de-a lungul laturilor paralele ale pătratului înscris este egală de asemenea cu 34. În sfîrșit, o altă caracteristică constă în aceea că pe fiecare rînd se găsește cîte o pereche de numere alăturate ce însumate dau 15 și o a doua pereche de numere a căror sumă este 19, iar pe fiecare coloană, cîte o pereche de numere însumează 25, iar cealaltă 9. Puteți reconstitui „pătratul magic" din gravura lui Albrecht Dürer?

143. CINCI CĂRȚI

Alegeți dintr-un pachet de cărți de joc 32 de bucăți, de la as în jos (așii, rigile, damele, valeții, decarii, nouarii, optarii, șeptarii). Luați din acestea cinci cărți — una de cupă, alta de pică, alta de caro și două de treflă — așezîndu-le cu fața în sus. Puneți deasupra fiecăreia dintre ele atîtea cărți cîte puncte mai trebuie pînă la 13. De exemplu, pe un decar vor mai trebui așezate 3 cărți, corespunzătoare diferenței dintre 13 și 10, pe o rigă 9 cărți, pe un as 2 cărți. Care vor fi cele cinci cărți, astfel încît să se întrebuințeze toate cărțile rămase?

144. MAFALDA

Puteți dobîndi faima vestitei ghicitoare orientale Mafalda, ba chiar să fiți considerat mai ceva ca ea, printr-un truc pe cît de simplu, pe atît de uimitor. Pentru aceasta cereți cuiva să ia două monede — una de 5 bani, iar cealaltă de 15 bani — și să le strîngă fiecare în cîte o mînă, fără a vă spune care monedă este ținută în stînga și care în dreapta. După aceea rugați persoana respectivă să înmulțească valoarea monedei din mîna stîngă cu 2, iar pe cea din dreapta cu 3, să adune rezultatele și să memoreze suma, fără să v-o comunice. Apoi cereți-i să scadă din suma respectivă 50 și, de asemenea, să nu vă spună cît a rămas. Asta-i tot. Spre uimirea lui, cu toate că nu v-a dat nici o indicație, veți putea preciza imediat mîna în care se află moneda de 5 bani și cea cu 15 bani!

În ce constă trucul? Să presupunem că moneda de 5 bani se află în mîna stîngă, iar cea de 15 bani, în mîna dreaptă. Înmulțind pe 5 cu 2 se obține 10, iar 15 ori 3 fac 45; în total, deci, 55. Scăzînd 50, rămîne 5. Foarte bine! Cu toate că nu vi s-a comunicat acest rezultat final, puteți spune că moneda de 5 bani se află, așa cum am menționat, în mîna stîngă. De unde știți? Pentru că interlocutorul n-a avut nici o obiecție atunci cînd i-ați cerut să scadă 50 din suma obținută!

Dacă moneda de 5 bani s-ar fi găsit în mîna dreaptă, iar în stînga s-ar fi aflat cea de 15 bani, atunci calculul ar fi condus la rezultatul de 45 ($2 \times 15 = 30$; $3 \times 5 = 15$;

30 + 15 = 45). Din 45 nu se poate scădea 50, așa că persoana respectivă v-ar fi obiectat imediat că scăderea nu poate fi efectuată. (În acest caz nu aveți decît să spuneți: „Am zis că trebuie scăzut 50? Scuzați! Trebuie scăzut 40!"). Așadar, cînd scăderea lui 50 nu se poate face, deduceți că moneda de 5 bani se află în mîna dreaptă, iar cea de 15 bani în mîna stîngă.

145. „TELEPATIE"

Iată o demonstrație de „telepatie", pe cît de spectaculoasă, pe atît de inexplicabilă pentru cei de față! Așezați pe o masă trei obiecte, de exemplu un ac, un ban, un creion (am ales aceste obiecte întrucît, pentru a înțelege mai bine operațiile ce le efectuăm, vom folosi inițialele obiectelor — *a*, *b*, *c*). Tot pe masă puneți o farfurie pe care așezați 24 bețe de chibrit.

Rugați trei persoane să se apropie de masă. Scoateți din farfurie 6 bețe de chibrit și le înmînați acestora în felul următor: primei persoane — un băț, celei de a doua — două, iar celei de a treia — trei. Rețineți cui și cîte bețe ați distribuit. Întoarceți-vă cu spatele și cereți celor trei persoane să ia cîte unul din obiectele de pe masă și să-l bage în buzunar. De asemenea, rugați-i să ia de pe farfurie și să bage în buzunar un număr de bețe de chibrituri, astfel: cea care a luat acul, atîtea bețe cîte i-ați dat dumneavoastră inițial; cea care a luat banul, de două ori pe atîtea bețe cîte i s-au dat la început; cea care a luat creionul de patru ori atîtea chibrituri cîte a primit.

Cînd toată operația este gata, vă întoarceți și, dintr-o privire, observați cîte bețe de chibrit au rămas pe farfurie; e ușor, pentru că pot rămîne cel mult șapte bețe. În funcție de numărul bețelor rămase puteți indica ce obiect a luat fiecare persoană. Bineînțeles, dumneavoastră veți afirma că ați reușit să faceți acest lucru prin... telepatie și de aceea nu strică dacă însoțiți demonstrația cu o mimică adecvată.

Pentru a înțelege mai ușor „mecanismul" prin care se deduce persoana ce deține un anumit obiect, vom nota per-

coanele cu I, II și III, potrivit numărului bețelor de chibrit pe care le-a primit la început fiecare, iar obiectele prin *a*, *b*, *c*, după inițialele lor.

Există numai 6 posibilități de repartiție a obiectelor la cele trei persoane; fiecărei posibilități îi corespunde un număr diferit de chibrituri care rămîn pe farfurie. Tabelul de mai jos este edificator:

I	II	III	I	II	III	Numărul total de chibrituri luate	Numărul chibriturilor rămase pe farfurie
posedă obiectul:			Are asupra sa următorul număr de chibrituri:				
a	b	c	(1+1)=2	(2+4)=6	(3+12)=	15 23	1
a	c	b	(1+1)=2	(2+8)=10	(3+6)=	9 21	3
b	a	c	(1+2)=3	(2+2)= 4	(3+12)=	15 22	2
b	c	a	(1+2)=3	(2+8)=10	(3+3)=	6 19	5
c	a	b	(1+4)=5	(2+2)= 4	(3+6)=	9 18	6
c	b	a	(1+4)=5	(2+4)= 6	(3+3)=	6 17	7

Nu este atît de greu să memorați cîteva date din acest tabel, mai cu seamă dacă le sistematizați. Observați, de pildă, că bețele rămase în farfurie sînt așezate aproape în ordine, cu singura deosebire că din succesiunea lor normală (1, 2, 3, 5, 6, 7) lipsește 4, iar 2 este inversat cu 3. De asemenea, puteți ușor observa că și obiectele ocupă în tabel poziții ordonate. Coloanele care indică numărul bețelor de chibrit luate din farfurie nu trebuie ținute minte.

În orice caz, micul efort pe care-l veți depune în scopul memorării celor șase posibilități vă va fi răsplătit prin efectul deosebit al acestui număr de „telepatie"!

146. 9!

Bazîndu-vă pe proprietatea numerelor multiple de 9 și anume aceea că suma cifrelor ce le compun este tot 9, puteți uimi cu adevărat pe cineva „ghicindu-i" rezultatul unor operații efectuate pornind de la un număr oarecare. Astfel, puteți cere ca după alegerea secretă a unui număr să

se facă cu acesta adunări, scăderi, înmulțiri oricît de multe și totuși, fără a cunoaște rezultatele parțiale, să indicați în cele din urmă rezultatul final. Totul constă în a cere ca ultima operație să fie o înmulțire cu 9 sau — pentru a masca eventual acest lucru — o înmulțire cu 3 și încă una tot cu 3. Dar să exemplificăm.

Să presupunem că cineva și-a ales un număr. Spuneți-i să-l adune la oricare număr dorește, apoi să scadă din suma rezultată cît poftește. Pentru a-l deruta și mai mult, nu-i rău să repete unele operații. La sfîrșit cereți-i să înmulțească totul cu 9 (sau cu 3 și iarăși cu 3), iar după aceea să adune toate cifrele rezultatului final; în cazul cînd suma obținută astfel este și ea formată din mai multe cifre, rugați-l să le adune și pe acestea, pînă ce va ajunge la o singură cifră. Aceasta va fi totdeauna 9.

Să zicem că a fost ales, de exemplu, numărul 8. Adună, bunăoară 13; suma va fi 21. Din ea dacă scade, de pildă, 7, rămîne 14. În cazul cînd efectuează după asta o împărțire, să zicem la 2, va găsi 7. Dacă după aceea înmulțește, de exemplu, cu 101, va obține 707. Presupunînd că în final mai adună la suma obținută încă 44, va ajunge la numărul 751. Acum intervenim noi cerîndu-i să înmulțească cu 3 și va rezulta numărul 2 253. Apoi, îl rugăm să înmulțească din nou cu 3, operație din care rezultă 6 759. Punîndu-l să adune cifrele componente ale rezultatului final, în acest caz 6 + 7 + 5 + 9, se obține numărul 27, ale cărui cifre prin adunare (2 + 7) dau 9,

147. UNDE SE AFLĂ INELUL?

Într-un grup de persoane așezate într-o ordine oarecare, cineva își pune pe deget un inel, pe o anumită falangă. Fără să fi fost de față la această operație, puteți identifica repede la ce persoană este inelul, precum și pe care deget și falangă l-a pus.

Nimic mai simplu. Să presupunem că inelul se află la persoana care, în ordinea prestabilită a așezării, este a cincea și îl ține pe degetul 4 (inelar). falanga 3. Rugați pe cineva

din grup să înmulțească cu doi numărul de ordine al persoanei care are inelul, bineînțeles, fără să vă spună rezultatul ($5 \times 2 = 10$) și să adauge 5 la produsul obținut ($10 + 5 = 15$). Apoi îi cereți să înmulțească cu 5 suma respectivă ($15 \times 5 = 75$) și să adune la acest produs numărul degetului pe care se găsește inelul ($75 + 4 = 79$). După aceea să înmulțească cu 10 suma obținută ($79 \times 10 = 790$) și, la sfîrșit, să adauge numărul falangei pe care se află inelul ($790 + 3 = 793$).

Rugînd pe cel care a făcut calculul să vă indice rezultatul, nu veți mai avea altceva de făcut decît să scădeți din acest număr 250. În cazul de mai sus va rămîne 543. Ultima cifră reprezintă numărul falangei, penultima cel al degetului, iar prima sau celelalte cifre (în cazul cînd sînt mai mult de 9 persoane) reprezintă numărul de ordine al persoanei la care se află inelul.

148. LA ALEGERE

Scrieți pe un bilet un număr oarecare mai mic însă de 51. Îndoiți biletul și dați-l cuiva, nu mai înainte însă de a face și a reține diferența dintre 99 și numărul scris pe hîrtie. De exemplu, presupunînd că ați ales numărul 36, această diferență este de 63. O dată efectuată această operație, rugați-l pe interlocutor să-și aleagă orice număr între 50 și 100, fără a vi-l comunica însă. Cereți-i apoi să adauge la numărul ales diferența memorată de dumneavoastră (în cazul de mai sus, 63). După aceea, rugați-l să elimine prima cifră a rezultatului obținut și să o adune la numărul care i-a rămas. În sfîrșit, cereți-i să scadă noul rezultat din numărul pe care l-a ales la început. În urma acestei operații se obține numărul pe care l-ați scris inițial pe hîrtia împăturită.

De pildă, interlocutorul dumneavoastră a ales numărul 78. Adăugînd la el 63, obţine 141. Ştergînd pe 1 (prima cifră a rezultatului) şi adăugîndu-l la 41 se obţine numărul 42. Scăzînd pe 42 din 78, rămîne 36, adică tocmai numărul scris pe hîrtie de dumneavoastră.

149. RAPID

Vă puteţi lăuda fără nici o teamă că sînteţi în posesia „secretului" de a executa rapid, fără hîrtie şi creion, diferite operaţii aritmetice cu numere alcătuite din două cifre. Aşadar, rugaţi persoana care nu crede acest lucru să aleagă două numere formate din cîte două cifre astfel încît unul să fie mai mare decît celălalt cu o unitate. Apoi cereţi-i să înmulţească fiecare din numerele alese cu el însuşi. După aceea rugaţi-l să scadă produsul mai mic din cel mai mare şi să vă comunice restul. Plecînd acum de la valoarea restului îi puteţi spune imediat care au fost cele două numere alese. Iată cum procedaţi:

Din restul care vi s-a comunicat, scădeţi cifra 1, iar ceea ce vă rămîne împărţiţi la doi. Procedînd astfel obţineţi unul din cele două numere (cel mic) ales de persoana respectivă: celălalt, este cu o unitate mai mare.

De exemplu, interlocutorul dumneavoastră a ales numerele 25 şi 26. Înmulţite cu ele înseşi dau 625 şi respectiv 676. Scăzînd 625 din 676, se obţine restul 51. Acesta este numărul pe care vi-l comunică interlocutorul, din care dumneavoastră scădeţi 1, iar restul îl împărţiţi apoi la 2. Obţineţi 25, adică numărul cel mic dintre cele două numere alese de interlocutor.

150. NUMĂRUL 22

Scrieţi pe o hîrtiuţă un număr format din două cifre, împăturiţi hîrtiuţa şi puneţi-o pe masă. După aceasta, rugaţi trei persoane să ia fiecare cîte o bucăţică de hîrtie şi să noteze

pe ea cîte o cifră, fără a comunica celorlalți numărul scris. Cele trei hîrtiuțe vor fi înmînate apoi unei a patra persoane, care va fi rugată să alcătuiască din cifrele scrise de cei trei, toate cele șase combinații posibile din cîte două cifre. De exemplu, presupunînd că cifrele scrise de cele trei persoane au fost 4, 8 și 1, combinațiile acestor cifre, luate cîte două, vor fi: 48, 84, 41, 14, 81, 18. Apoi rugați pe cineva să adune toate aceste șase numere. De asemenea, rugați să se facă și suma celor trei cifre scrise pe bucățelele de hîrtie. În sfîrșit, ca ultimă operație, cereți să se efectueze împărțirea sumelor obținute. Cu aceasta totul e gata. Spre uimirea celor de față, rezultatul împărțirii vă fi același cu numărul din două cifre pe care l-ați scris la început pe hîrtia împăturită!

Cum se explică că ați știut de la început rezultatul? Foarte simplu. Numărul scris de dumneavoastră pe bucățica de hîrtie a fost... 22. Oricare ar fi cifrele alese de cele trei persoane, suma celor șase numere, de cîte două cifre, obținute prin combinarea lor împărțită la suma celor trei cifre va da totdeauna ca rezultat numărul 22.

151. „COINCIDENȚĂ" BIZARĂ

Așezați-vă la o mică masă, față în față cu cel căruia vreți să-i demonstrați abilitatea. Pot fi și asistenți, pentru că nu aveți nimic de ascuns. Luați un pachet cu 52 de cărți de joc și numărați din el un număr de cărți, să spunem 20. Întoarceți aceste 20 de cărți cu fața în sus, așezați-le peste celelalte 32, care sînt cu fața în jos, și întindeți pachetul astfel aranjat partenerului din fața dumneavoastră. Rugați-l să amestece bine pachetul. O dată terminată această operație, cereți-i ca, ascunzînd mîinile cu pachetul de cărți sub masă, să numere astfel 20 de cărți și să vi le dea, de asemenea pe sub masă. Se procedează astfel, pe de o parte, pentru a-l convinge pe partener că nu-l asiști la numărarea cărților,

iar, pe de altă parte, pentru că — așa cum veți constata puțin mai tirziu — sînteți avantajat în executarea unei operații.

Apoi îl întrebați: „Știți cîte cărți sînt așezate cu fața în sus în pachetul de 20 de cărți pe care mi l-ai dat? Dar în pachetul pe care îl păstrezi în mînă?" Firește, partenerul va răspunde că n-are de unde să știe acest lucru. După aceasta îl întrebați: „În pachetul de 32 de cărți care este asupra ta sînt întoarse mai multe sau mai puține cărți decît în pachetul de 20 de cărți aflat acum la mine?" Partenerul va răspunde că, probabil, în pachetul de 32 de cărți sînt mai multe cărți întoarse decît în cel de 20.

Dîndu-i înapoi cele 20 de cărți, veți putea afirma fără grijă că în ambele pachete cărțile întoarse cu fața în sus sînt în număr egal! Și spre uimirea partenerului, care va începe să numere cărțile, spusele dumneavoastră se vor adeveri. Pentru a nu se bănui că la mijloc a fost o simplă coincidență, puteți repeta demonstrațiile ori de cîte ori doriți; ele vor conduce la același rezultat.

Să nu uitați încă un „amănunt": după ce ați primit pe sub masă pachetul cu 20 de cărți, întoarceți-l, astfel încît cărțile care au fost cu fața în sus să fie acum cu fața în jos, iar cele care au fost cu fața în jos să ajungă cu fața în sus!

152. „CHEIA"

Un joc amuzant între doi parteneri, pe care-l puteți cîștiga întotdeauna, se rezumă la simple operații de adunare efectuate în anumite condiții.

Cîștigător este acela care își silește partenerul să atingă o anumită sumă-limită, convenită dinainte, prin adăugarea succesivă de către doi jucători a oricărui număr aflat sub o anumită valoare-plafon.

Să spunem, de pildă, că s-a convenit ca suma-limită să fie 200, iar numărul-plafon, 20. Jocul se desfășoară în felul următor:

Pe o bucată de hîrtie primul jucător are dreptul să scrie un număr, oricare ar fi el, de la 1 la 20. Al doilea jucător, poate adăuga acestui număr un altul, de asemenea cuprins între 1 și 20. De exemplu, primul a început cu numărul 8,

iar al doilea a adăugat 11, astfel încît suma a ajuns la 19. Urmează din nou primul jucător, care mai adaugă, să spunem, 18, astfel încît suma devine egală cu 37. Jocul continuă așa pînă cînd cineva va fi silit să ajungă în situația ca adăugînd la suma totalizată pe hîrtie un număr 1 să atingă cifra 200 — suma-limită — sau să o depășească; astfel pierde jocul.

Firește, se poate conveni ca suma-limită să fie numai de 50 sau mai mare de 200, de exemplu 1 000, iar numerele-plafon să aibă și alte valori.

„Cheia" acestui joc este foarte simplă. Spre sfîrșitul jocului trebuie să aveți grijă ca numerele pe care le adăugați să aibă astfel de valori încît să-i lăsați partenerului pînă la suma-limită o diferență egală cu numărul-plafon plus doi. Dacă, bunăoară, suma-limită este 30, iar numărul-plafon 4, dumneavoastră va trebui să ajungeți primul la 24. Oricare număr (1, 2, 3 sau 4) l-ar adăuga partenerul el nu va putea evita ca (după ce vă vine rîndul să mai completați și dv.) să ajungă la 30.

Pentru a fi sigur că veți ajunge primul la 24, trebuie să „călcați" — ca să zicem așa — pe numerele 19, 14, 9, 4. Puteți ușor observa că între aceste numere există o diferență de 5, deci, ca regulă, numărul-plafon plus 1. Este ușor de realizat această condiție. Nu aveți de făcut altceva decît să completați pînă la 5 numărul adăugat de partener (presupunînd, firește, că acesta nu cunoaște „cheia"). Dacă el a scris inițial 2, de pildă, adăugați 2 pentru a ajunge la 4. De aci înainte, completați pînă la 5 numărul său. Dacă a adăugat 4, dumneavoastră mai puneți 1, dacă a adunat 2, adăugați 3 și așa mai departe. De altfel, nu este nevoie să vă grăbiți „călcînd" chiar de la început pe unul din numerele 4, 9, 14, 19. Aveți tot timpul, deoarece partenerul numai din întîmplare va utiliza aceste numere.

153. „INSPIRAȚIE"

Vom descrie mai jos un joc „în doi", pe care îl puteți cîștiga cu o consecvență exasperantă, de-a dreptul inexplicabilă pentru partener.

Luați 10, 20 sau chiar mai multe cartonașe și solicitați partenerului să scrie cu creionul, fără să vă arate, pe fiecare din ele, cîte un număr diferit, indiferent mărimea lui. Astfel, primul cartonaș poate cuprinde numărul 3, al doilea 17, al treilea 4 520 și așa mai departe, fără nici o restricție. Rugați-l să așeze cartonașele cu fața în jos pe masă și să le amestece cum va crede de cuviință. Dumneavoastră afirmați că veți ridica pe rînd cîte un cartonaș și vă veți opri atunci cînd socotiți că ați întors cartonașul cu numărul cel mai mare. Nu aveți voie să reveniți la unul din cartonașele întoarse anterior. Nu vă puteți opri decît la cartonașul pe care l-ați întors ultimul. De asemenea, dacă ați întors toate cartonașele trebuie să acceptați numărul înscris pe ultimul.

După ce v-ați hotărît să rămîneți la un anumit cartonaș, întoarceți-le pe toate și verificați dacă inspirația dumneavoastră a fost bună sau nu. Dacă ați avut inspirație ați cîștigat un punct, iar dacă nu, înseamnă că ați pierdut jocul și nu obțineți nici un punct.

Ștergeți apoi cu guma numerele de pe cartonașe și scrieți dumneavoastră alte numere, urmînd ca partenerul să-și verifice inspirația după aceleași reguli.

Repetați jocul, o dată dumneavoastră, o dată partenerul. Cel care acumulează primul numărul de puncte dinainte stabilit, să zicem cinci, cîștigă partida.

Noi vă garantăm că „inspirația" dumneavoastră se va dovedi atît de bună încît veți cîștiga toate partidele, afară de cazul în care partenerul va avea un noroc cu totul ieșit din comun și va reuși să ia și dînsul..., din cînd în cînd, cîte un punct.

Dar, pentru a avea o asemenea „inspirație" trebuie să știți cînd să vă opriți și cînd să mergeți mai departe. Practic, nu-i vorba aici de nici o inspirație, ci de un calcul al probabilităților. El nu trebuie efectuat; este necesar doar să țineți seama de următoarea regulă:

După ce ați întors trei cartonașe, stabiliți care este numărul cel mai mare înscris pe ele și mergeți mai departe pînă cînd dați peste primul număr superior acestuia! Șansa dumneavoastră ca numărul la care v-ați oprit să fie cel mai

mare din întreaga serie de cartonașe nu este mai mică de 4 din 10. Partenerul, jucînd într-adevăr la inspirație, nu va putea atinge nici pe departe acest raport.

154. CARTEA RĂSTURNATĂ

Scoateți dintr-un pachet de cărți de joc șase figuri și așezați-le pe masă una lîngă cealaltă. Întoarceți-vă cu spatele și cereți cuiva să rotească una din aceste cărți cu 180°, adică s-o răstoarne cu capul în jos — dacă se poate spune așa ceva despre o figură căreia îi seamănă leit capul cu picioarele. Fără să stați prea mult pe gînduri, întorcîndu-vă și aruncînd o privire spre cele șase cărți, puteți spune care figură a fost răsturnată.

Pentru a putea face acest lucru, priviți cu atenție cărțile de joc. Foarte rar îngusta porțiune rămasă între chenar și marginea cartonului este la fel de lată în ambele capete; o parte este mai îngustă decît cealaltă. Așa că, atunci cînd așezați cele șase cărți pe masă, aveți grijă ca bordurile mai late să fie toate ori sus, ori jos, lucru după care veți recunoaște care din ele a fost răsucită cu 180°.

155. ARDEȚI CORPUL DELICT!

Într-o societate mai numeroasă puteți prezenta cu siguranța unei reușite depline un truc care va uimi pe toată lumea. Oferiți o coală obișnuită de hîrtie împăturită în două și așezată pe o carte, ca să se poată scrie pe ea, unei prime persoane, invitînd-o să treacă un număr oarecare. Apoi înmînați cartea și hîrtia de scris unei a doua persoane și invitați-o să facă același lucru, atrăgîndu-i însă atenția să așeze numărul corect dedesubtul primului, întrucît urmează să se efectueze o adunare. Procedați la fel cu a treia, cu a patra, cu a cincea, mă rog cu oricîte persoane doriți, și, în cele din urmă, solicitați pe cineva care n-a participat direct la joc să tragă linie și să efectueze adunarea, să scrie

rezultatul pe o hîrtiuță și s-o păstreze. Luați foaia cu adunarea, dați-i foc într-o scrumieră și scoateți de sub aceasta sau de unde vreți un petic de hîrtie care conține — ați ghicit! — exact rezultatul adunării.

Cum a fost posibil? Simplu de tot. A fost necesară următoarea pregătire: foaia de hîrtie împăturită în două nu era de loc imaculată atunci cînd ați invitat asistența să scrie cîte un număr pe ea. Pe o parte dumneavoastră ați scris un șir de numere ca pentru adunare. Faceți suma pe o bucățică de hîrtie, pe care apoi o ascundeți sub scrumieră sau în alt loc. Atunci cînd oferiți coala, nimeni nu are de unde să știe că pe cealaltă parte a acesteia — aflată cu fața spre carte — se află de fapt un șir de numere a căror sumă o cunoașteți (Coala trebuie împăturită în două, pentru că altfel s-ar putea distinge că pe partea cealaltă este scris ceva.)

Cînd vă îndreptați spre ultima persoană, aceea căreia îi veți solicita să efectueze adunarea, nu aveți altceva de făcut decît să întoarceți coala de hîrtie, oferindu-i în acest fel să adune numerele scrise de dumneavoastră, și a căror sumă o cunoașteți, nu cele înscrise de participanții la joc. V-am sfătuit să ardeți hîrtia, pentru a dispărea „corpul delict".

156. „SCAMATORIE" RAPIDĂ

O frumoasă și relativ simplă „scamatorie" este aceea care vă permite să stabiliți foarte repede suma punctelor a trei cărți de joc scoase dintr-un pachet. Așadar, luați un pachet cu 32 de cărți, rugați pe cineva să le amestece bine, să scoată trei cărți și să le așeze, cu fața în jos, una lîngă alta, pe masă. Apoi cereți persoanei care a efectuat operația amintită să privească aceste 3 cărți și să așeze deasupra fiecăreia din ele un număr de cărți egal cu diferența de puncte între 15 și valoarea cărții respective (asul are valoarea 11, figurile, 10, iar celelalte cărți, valoarea înscrisă pe ele). Deci dacă presupunem că pe masă se află un șapte, un valet și un decar, deasupra lor se vor așeza în ordine: peste șapte —

opt cărți, peste valet — cinci cărți, iar peste decar — tot cinci.

Apoi numărați cîte cărți au mai rămas în pachet. Adăugînd la numărul lor cifra 16 veți afla suma punctelor celor trei cărți scoase inițial din pachet. În exemplul dat, deasupra celor trei cărți s-au mai adăugat încă 18, așa că împreună totalizează 21 de cărți. Înseamnă că pe masă au mai rămas 11 cărți. Iar $11 + 16 = 27$, exact suma punctelor înscrise pe cărțile scoase inițial din pachet.

RĂSPUNSURI

1. Sala expoziției

Rezolvarea acestei probleme este relativ ușoară, cu condiția să vă reamintiți o teoremă elementară din geometrie și anume că un triunghi dreptunghic înscris în cerc are drept ipotenuză diametrul cercului. Mergînd în linie dreaptă de la sud spre nord — nord-vest și de aici pornind spre ieșirea din partea de nord a clădirii, am format un unghi drept, parcurgînd de fapt cele două catete ale triunghiului amintit. Utilizînd cunoscuta teoremă a lui Pitagora potrivit căreia suma pătratelor catetelor este egală cu pătratul ipotenuzei, putem afla repede că diametrul halei Expoziției este de 100 m. Astfel, întrucît cei 120 pași echivalează cu 80 metri, iar cei 90 de pași cu 60 metri, rezultă că:

$$\sqrt{80^2 + 60^2} = \sqrt{10\,000} = 100 \text{ m}.$$

2. La ce oră se trezea?

Din moment ce ceasul trebuia întors de 20 ori seara și de 10 ori dimineața, însemna că cele 30 de rotații pe zi ale cheiței asigurau mersul ceasului timp de 24 ore. Așadar, fiecărei ore îi corespundea o rotație și un sfert. Știind că dimineața cheița trebuia răsucită de 10 ori — rotații echivalente cu opt ore — rezultă că posesorul ceasului, care îl întorcea seara la ora 22, se scula la ora șase.

3. Cu poștalionul prin Moldovalahia

Da, în mod sigur, mergînd cu viteze atît de diferite, poștalionul se poate găsi fix la aceeași oră a zilei în același punct al drumului. Pentru a demonstra acest lucru este suficient să vă imaginați că în aceeași dimineață, exact la aceeași oră, două poștalioane pleacă unul din Iași „cu iuțeala unui vînt strașnic", iar celălalt, din București „cu roatele în noroi pînă la bucea". Atunci cînd se vor întîlni, ambele poștalioane vor fi în același punct al drumului...

4. Chenarele ceramicei

Din cele 40 de vase, 28 aveau incrustat chenarul de jos. Înseamnă că 12 nu aveau gata acest chenar. Ele se numără, așadar, printre cele care aveau incrustat chenarul de sus. Scăzînd din 36 pe cele 12 care nu aveau chenarul de jos, rămîn 24 de vase cărora li se incrustaseră ambele chenare și deci erau gata pentru a fi introduse în cuptor.

5. Păcală păcălit?

Denumirile vechi ale lunilor au fost date cu intenția de a vă abate puțin atenția, îndemnîndu-vă astfel să socotiți folosindu-vă de acești termeni mai puțin uzuali. Acum, să vedem cum stau în realitate lucrurile.

Dacă ar fi plătit cîte un bănuț de argint pe lună, boierul ar fi trebuit ca, după un an, să-i dea 12 bănuți. Dîndu-i cîte șase bănuți pentru cîte două luni consecutive de 31 de zile, el s-a crezut în cîștig, întrucît a socotit că în 14 luni ar fi avut această situație de două ori, adică pentru lunile cuptor și gustar (iulie și august) din acel an și din anul viitor, deoarece vărul lui Păcală se tocmise în luna lui cuptor. Dar cel care a rîs la urmă a fost argatul, deoarece boierul a scăpat din vedere că două luni consecutive de cîte 31 de zile sînt și la trecerea dintr-un an calendaristic în altul, adică ningău și gerar (decembrie și ianuarie).

Din scenele descrise reiese că Othello, Iago și Desdemona nu folosesc frecvent cuvîntul *castitate*, deoarece, așa cum s-a arătat în enunț, Othello asculta ce spune Iago despre personajul care avea predilecție pentru cuvîntul *castitate*. Deci nici Othello și nici Iago nu utilizează des acest cuvînt. Mai departe, s-a afirmat că cel care folosește frecvent termenul *castitate* avusese un schimb de cuvinte cu Desdemona. Înseamnă că nici Desdemona nu are predilecție pentru acest cuvînt. Prin eliminare, ajungem la concluzia că cel ce întrebuințează mai des cuvîntul *castitate* este Casio. De asemenea, am arătat că Othello nu folosea decît rar cuvîntul *speranță* și că alt personaj decît el avea predilecție pentru *încercare*. Întrucît știm de mai sus că nu lui i se atribuie utilizarea frecventă a cuvîntului *castitate*, înseamnă că Othello folosește des cuvîntul *bănuială*. La rîndul său, Iago, căruia nu i se mai pot atribui cuvintele *castitate* (Casio), *bănuială* (Othello) și nici *încercare* (deoarece, cum s-a amintit, el încredințează lui Othello o taină în legătură cu acest personaj), folosește mai des cuvîntul *speranță*. Rezultă că Desdemona are predilecție pentru cuvîntul *încercare*.

7. La Scotland Yard

Explicația este foarte simplă. Nici unul dintre concurenți n-a prezentat trei imperecheri corecte, deoarece cei care au reușit să împerecheze corect trei fotografii ar fi împerecheat-o de fapt și pe cea de-a patra.

8. Cîte săgeți valorează un arc?

După cum s-a arătat, un arc valorează cît un cuțit de os plus o săgeată. Dacă adăugăm de fiecare parte cîte o săgeată, înseamnă că un arc și o săgeată sînt egale cu un cuțit și

două săgeți. De asemenea, știind că o lance este echivalentă cu un arc și o săgeată, înseamnă că lancea poate fi schimbată totodată pe un cuțit și două săgeți. Așadar, să punem de o parte, de exemplu, în partea stîngă — pentru început — un arc și o săgeată, iar de cealaltă parte, în dreapta, un cuțit și două săgeți. Mai adăugăm în stînga două lănci, iar în dreapta un echivalent al acestora, respectiv două cuțite și patru săgeți (știm că o lance valorează un cuțit și două săgeți). Deoarece două lănci sînt egale cu trei cuțite, luăm din partea stîngă două lănci, iar din dreapta trei cuțite. Mai rămîn în stînga un arc și o săgeată, iar în dreapta șase săgeți. Eliminînd cîte o săgeată din fiecare parte, vedem că un arc este echivalent cu cinci săgeți.

9. Leu × sur!

Rezultatul înmulțirii, *BB BBB*, poate fi scris și sub forma:

Numărul 11 111 (care, bineînțeles, se divide cu 1 și cu el însuși) are numai doi divizori, pe 41 și 271, așa că *LEU* și *SUR* trebuie să fie multipli ai acestor doi factori. Pe de altă parte, nici unul din multiplii lui 41 și 271 nu se termină cu cifra 1, ceea ce este arătat de produsele parțiale *ORB*, *ESE* și *BRA*.

În consecință, numărul *B* trebuie împărțit în doi factori neegali, din care unul să înmulțească pe 41, iar celălalt, pe 271. Prin urmare, *B* nu poate lua decît valoarea 6 sau 8, singurele numere de cîte o cifră rezultate din înmulțirea a doi factori neegali și diferiți de 1.

Pentru ca 41 să ne dea prin înmulțirea cu o cifră un număr de trei cifre — cîte au produsele parțiale ale înmulțirii — acesta din urmă trebuie să fie egal cel puțin cu 3 sau cu 4 ($41 \times 3 = 123$ și respectiv $41 \times 4 = 164$). Pentru numărul 271, aceeași condiție nu poate fi îndeplinită decît cu factorii 2 sau 3 ($271 \times 2 = 542$ și respectiv $271 \times 3 = 813$).

Acum, în vreme ce cifra din mijloc a lui *SUR* este aceeași cu cifra finală a lui L E U, singurele posibilități valabile sînt numai:

$$L\,E\,U = 542,\ S\,U\,R = 123$$

și

$$L\,E\,U = 164,\ S\,U\,R = 542.$$

Soluția problemei este deci:

$$\begin{array}{r} 164 \times \\ 542 \\ \hline 328 \\ 656 \\ 820 \\ \hline 88888 \end{array}$$

10. La un concurs

După cum s-a arătat, este exact numai un singur răspuns din cele două date de fiecare tînăr. Pornind de la această premisă, să presupunem că este exactă afirmația primului tînăr, potrivit căreia Buzdugan a sosit primul. Asta înseamnă că este inexactă afirmația celui de al cincilea tînăr, care susținea că primul a sosit Anastasescu; dacă se consideră această afirmație inexactă, sîntem nevoiți să luăm drept bună afirmația a doua a celui de al cincilea tînăr, care afirmase că Buzdugan a sosit al cincilea. Ajungem astfel la o imposibilitate: Buzdugan a sosit primul și al cincilea!

Această imposibilitate demonstrează că am pornit greșit la drum, considerînd drept exactă afirmația primului tînăr și anume aceea că Buzdugan a sosit primul. Dacă această afirmație este inexactă, atunci este exactă cea de a doua: Anastasescu a sosit pe locul doi. Citind mai departe afirmațiile, vedem că al cincilea tînăr se înșelase cînd a spus că Anastasescu a sosit primul. Așadar, luăm ca bun celălalt răspuns al său, respectiv Buzdugan a sosit pe locul cinci. Dacă Buz-

dugan a sosit al cincilea, atunci nu este bun răspunsul celui de al treilea tînăr, care susține că pe locul cinci s-a clasat Ene. În consecință, este bun celălalt răspuns al său: Dragomir a sosit pe locul întîi; Primul fiind Dragomir, excludem atunci și afirmația celui de al patrulea tînăr, conform căreia Dragomir a venit al treilea, precum și a celui de al doilea tînăr, care spunea că Dragomir a fost al patrulea; rămîn exacte celelalte afirmații ale lor și anume că Ene s-a clasat pe locul trei, iar Cristescu pe locul patru.

11. Dilemă

Atuncea cînd în casă, băiatul a intrat
În semiobscuritate... de tatăl său a dat!

12. Ciinii de vînătoare

Să notăm cu a numărul ciinilor cu botul alb și coada pătată, cu b cel a căror coadă era albă și botul pătat și cu c numărul celor complet albi. Înseamnă că:

$a + b = 30$;
$a + c = 34$;
$b + c = 36$.

Cu alte cuvinte,

$2a + 2b + 2c = 100$,

iar

$a + b + c = 50$.

Deci haita avea 50 de ciini. Cunoscînd că numărul celor pătați pe bot sau pe coadă era de 30, rămîne că cei albi sînt în număr de 20. Pentru a afla numărul ciinilor pătați pe bot, nu avem altceva de făcut decît să scădem 34 din totalul de 50. Așadar, 16 ciini erau pătați pe bot, iar 14 aveau pata neagră pe coadă.

13. Controversă în jurul unui lanț

Bijutierul avea dreptate. Cetățeanul și-a închipuit că s-a desfăcut cîte o za la unul din capetele a șase lanțuri, ceea ce a permis să fie înnădite cele șapte lanțuri. Bijutierul a fost însă mai practic. El a luat un lanț de cinci zale și a tăiat fiecare za în parte. Apoi a folosit fiecare za pentru a uni capetele a două lanțuri. Așadar, el a lucrat numai cu cinci zale și nu cu șase, cum și-a închipuit cetățeanul; deci avea de încasat doar 50 de lei.

14. Un duel ciudat

Toată judecata se întemeiază pe faptul că cei trei își cunoșteau reciproc calitățile de ochitori. În cazul cînd sorții ar fi decis ca primul să tragă marchizul, ar fi fost doi supraviețuitori și nu unul! Iată de ce:

Știindu-se ochitor mediocru și cunoscînd reputația celorlalți doi ca ochitori desăvîrșiți, marchizul ar fi tras în aer. Altfel, în cazul în care l-ar fi nimerit pe conte sau pe viconte, glonțul celui rămas în viață ar fi fost destinat marchizului și l-ar fi ucis. Trăgînd în aer însă, ar fi scăpat cu viață. Indiferent cine urma la rînd, să zicem de exemplu contele, acesta ar fi tras asupra vicontelui, doborîndu-l. În nici un caz el n-ar fi tras asupra marchizului, deoarece acesta căzînd, vicontele, singurul care nu-și consumase cartușul, l-ar fi împușcat pe conte. Așadar, în alternativa că sorții ar fi hotărît ca primul cartuș să-l tragă marchizul rămîneau doi supraviețuitori. Deoarece a supraviețuit doar unul singur, ei, înseamnă că primul care a tras a fost contele sau vicontele. Dacă a tras, de exemplu, contele, el l-a ochit pe vicont; în nici un caz n-ar fi tras asupra marchizului, pentru că, doborîndu-l, s-ar fi expus sigur pieirii; urma la tras vicontele, care — după cum s-a precizat — era un trăgător desăvîrșit. Al doilea foc a fost tras de marchiz, care a izbutit să-și lovească totuși adversarul, cu toate că era un țintaș mediocru. Prin urmare cel rămas în viață a fost marchizul.

15. Numărul „elastic"

Este vorba de numărul 61. Dacă scădem 6, rămîne 55, care împărțit la 5 dă 11; în al doilea caz, dacă la numărul 61 adăugăm 5, obținem 66, număr care împărțit la 6 dă tot 11.

16. O statistică

Problema se poate rezolva cu destulă ușurință, construind un pătrat cu 16 căsuțe (4 × 4), în care pe orizontală se înscriu localitățile, iar pe verticală vîrsta. Înscrieți în ele inițialele studenților, potrivit celor enunțate. Întrucît sînt cunoscuți trei șahiști (din Brașov, Sighișoara, Arad), al patrulea va fi cel din Galați și va avea 19 ani (studentul *M*). El este la filozofie, deoarece ceilalți șahiști sînt unul la istorie, unul la geografie, iar unul la filologie. De asemenea, *M* este în anul IV, întrucît ceilalți șahiști sînt în anii I, II, și III. Procedînd astfel în continuare, puteți determina pentru fiecare student specialitatea de studii, anul și sportul preferat.

17. Înțeleptul și împăratul

Cuvintele salvatoare au fost: „Voi muri spînzurat!" Potrivit înțelegerii, împăratul a fost pus în imposibilitate să-l omoare pe înțelept și iată de ce:

Învoiala era ca, în cazul cînd spune un adevăr, înțeleptul să fie decapitat, iar dacă spune un neadevăr, să fie spînzurat. Există două alternative:

Împăratul să considere drept adevăr spusele condamnatului. Ar urma deci să-l decapiteze. Decapitîndu-l însă, afirmația „Voi muri spînzurat" devine un neadevăr.

Împăratul să aprecieze spusele condamnatului drept un neadevăr. În acest caz, potrivit învoielii, înțeleptul trebuia

spînzurat. Dacă ar fi spînzurat, spusele sale se adevereso și, în această alternativă, urmează să fie ucis prin tăierea capului!

18. O idee de... 25 de bani

Știind greutatea exactă a cunoscutului său, a introdus în cîntar o monedă și l-a invitat să se cîntărească. A făcut apoi diferența dintre greutatea indicată de cîntar și cele 75 de kilograme cît avea cunoscutul său. Această diferență a scăzut-o sau a adunat-o (după cum a arătat cîntarul, în plus sau în minus) la cifra de 77 de kilograme cît indicase cîntarul pentru propria-i persoană.

19. Iscusința bunicuței

Bunica prăjea chiftelele în felul următor:

După ce prăjea primele șase chiftele în șase minute, așeza în tigaie alte două. Cînd acestea s-au prăjit pe o parte proceda astfel: scotea una afară, pe cea de a doua o întorcea; alături de ea punea la prăjit ultima chiftea. După un minut o scotea pe cea prăjită pe ambele părți, o întorcea pe cea rămasă în tigaie și adăuga chifteaua prăjită numai pe o parte. Adică pe aceea pe care o scosese puțin mai înainte. În total deci 9 minute, prin folosirea rațională... a suprafeței de producție!

20. De ce nu se topește cositorul?

Mulți scapă din vedere un „mic" amănunt. Anume că atunci cînd prăjim un aliment, temperatura untdelemnului este departe de punctul său de fierbere. Dacă am prăji pește în untdelemn la temperatura de 320° el s-ar face repede scrum. De obicei, cînd prăjim alimente temperatura untdelemnului nu depășește 150°-160°, fiind astfel cu mult sub cea de topire a cositorului.

21. În poligon

Cele 18 cartușe trase în țintă (respectîndu-se distribuția amintită) nu pot fi repartizate decît într-un singur mod:

I. 25, 20, 20, 3, 2, 1 = 71;
II. 25, 20, 10, 10, 5, 1 = 71;
III. 50, 10, 5, 3, 2, 1 = 71.

Știind că Horia a realizat din două cartușe 22 de puncte, lui îi aparține repartiția *I*; deoarece Andrei este cel care a lovit în cercul 3, lui i se potrivește varianta a III-a, în care se găsește și lovitura de 50 de puncte.

22. Din viteză...

Simplitatea aparentă a problemei poate induce pe mulți în eroare, îndemnîndu-i să răspundă imediat că viteza medie realizată de coloana de mașini este egală cu media aritmetică între 60 și 40, adică 50 de km pe oră.

În realitate însă lucrurile nu stau deloc așa, întrucît la ducere, cînd viteza a fost de 60 km pe oră, durata drumului a fost mai mică decît la înapoiere, cînd s-a mers cu 40 km pe oră. Adevărul este că viteza medie obținută este de 48 km pe oră.

Să luăm un exemplu. Presupunînd că distanța dintre cele două localități este de 120 km, mergînd cu 60 km pe oră la ducere și cu 40 km pe oră la întoarcere, distanța totală de 240 km ar fi fost parcursă de coloana de mașini în 5 ore, ceea ce reprezintă o viteză medie de 48 km de oră. Același rezultat îl obținem oricare ar fi distanța dintre localități.

23. Lectură într-un compartiment de tren

După cum s-a spus, poetul Bogdan citea un volum științific. Ce putea citi prozatorul? Romanul nu, deoarece era scris de el; cartea științifică, de asemenea nu, fiindcă ace-

stă lucrare era la poet; nici volumul de istorie nu putea
i citit de el, întrucît singur afirmase că nu dorea să i se
fere această lucrare. Ajungem deci la o singură soluție,
ceea că prozatorul a citit versuri. La rîndul său, dintre
ărțile rămase, roman și istorie, Andrei Alexandrescu
u putea citi decît romanul, iar inginerul Drăgan — lucra-
ea istorică.

24. Două vîrste

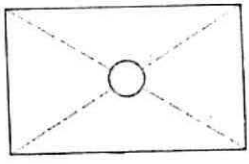
Tatăl avea 44 de ani, iar copilul 4 ani.

25. Înălțimea... scundă

La o înălțime a corpului, corespunde o anumită lungime
brațelor. Urcîndu-se pe taburet, fata avea într-adevăr
nălțimea de 1,80 m, la fel ca mama ei, însă n-a putut ajunge
ă ia obiectul de la aceeași înălțime, deoarece avea brațele
ai scurte decît mama sa.

26. Moneda care se micșorează

Îndoiți hîrtia pe liniile punctate, care trebuie să se
ntersecteze la mijlocul găurii (plierea se face în același
ens, adică spre aceeași față a hîrtiei).



După aceasta îndoiți ușor hîrtia, așa cum se vede în
igura de mai jos, și introduceți moneda de 25 bani. Apro-

piați apoi colțurile hîrtiei, concomitent cu o ușoară strîngere a pliurilor — operații care determină alungirea găurii și moneda de 25 bani va cădea.

27. Simplu!

Într-adevăr, al doilea magaziner avea dreptate. El a numerotat cele șase lăzi existente în depozit de la 1 la 6. Apoi a procedat în felul următor:

A luat din prima ladă un rulment, din cea de a doua, doi rulmenți, din cea de-a treia, trei și așa mai departe; din lada cu numărul șase a scos șase rulmenți. Apoi a așezat cei 21 de rulmenți pe cîntar. Dacă aceștia ar fi fost corespunzători, adică de cîte un kilogram fiecare, ei ar fi trebuit să cîntărească 21 kilograme. În cazul cînd cîntarul arată 20,950 înseamnă că lada numărul 1 este cea cu rulmenții defecți, deoarece lipsesc 50 g pînă la un kilogram, adică un singur rulment e mai ușor. Dacă lipsa este de 100 g atunci este vorba de lada numărul 2, deoarce de aici s-au luat doi rulmenți. În sfîrșit, dacă lipsesc 300 g înseamnă că șase rulmenți din cei 21 sînt mai ușori, ceea ce înseamnă că ei sînt din lada numărul 6, întrucît de acolo au fost luați șase rulmenți.

28. Străstrăbunicii

Deoarece fiecare om are 16 străstrăbunici înseamnă că fiecare din acești 16 străstrăbunici va avea și el cîte 16 străstrăbunici, ceea ce înseamnă că toți străstrăbunicii fiecăruia dintre noi au 256 străstrăbunici!

29. Indicatorul de rute din Gara de Nord

După cum se poate observa, fiecare buton aprinde pe circuitul său electric un număr de beculețe mai mare cu douăzeci și șapte decît este numărul său de ordine: primul bec

aprinde 28 beculeţe, al doilea 29, al treilea 30 şi aşa mai departe, încît ultimul buton aprinde toate beculeţele. Avînd în vedere această coincidenţă, lucrurile se limpezesc destul de uşor: numărul beculeţelor este mai mare cu 27 decît numărul de ordine al butoanelor. Butoanele şi beculeţele, împreună, totalizează 213. Scăzînd 27 — adică diferenţa dintre beculeţe şi butoane — şi împărţind la doi, aflăm că pe indicator se găsesc 93 butoane. Aşadar, numărul beculeţelor este de 120.

30. Păsările „capricioase"

Cocoşii, de exemplu, n-au apărut pe lume din ouă? Şi cu toate acestea nu fac ouă!

31. Palatul lui Darius

Întrucît lăţimea sălii, potrivit afirmaţiei, era de 8 paşi plus jumătate din lungime, iar despre lungime se spune că era egală cu înălţimea plus lăţimea, înseamnă că lungimea era de opt paşi, plus opt paşi plus jumătate din lungime; deci jumătate din lungime are 16 paşi. Aşadar, lungimea sălii totalizează 32 de paşi, iar lăţimea 24 de paşi (jumătate din lungime plus înălţimea de 8 paşi).

32. Un caz

Pacientul nu ştia să citească.

33. Ghici ciupercă

V-aţi gîndit imediat, probabil, la numărul 25. Nu-i greşit, dar e mult prea incomplet, deoarece toate numerele sînt în aceeaşi situaţie! Orice număr împărţit la cincimea lui, dă ca rezultat cinci.

34. Încărcarea vagonului

După cum s-a arătat, fiecare din cele patru instalații pneumatice pot încărca un vagon de cale ferată în 2, 3,4 și respectiv 6 minute. Cu alte cuvinte, într-un minut prima instalație va asigura încărcarea unei jumătăți de vagon, a doua — o treime de vagon, a treia — o pătrime, iar a patra — o șesime de vagon. Adunînd aceste părți, vedem că toate cele patru instalații vor încărca într-un minut $\frac{5}{4}$ vagoane, adică un vagon și un sfert. Rezultă, așadar, că pentru un sfert de vagon sînt necesare 12 secunde, iar încărcarea unui vagon necesită 48 de secunde.

35. Sucită și învîrtită

Popescu era contra zgomotului.

36. Fire de păr

În mod absolut sigur în orașul Constanța există foarte multe persoane cu același număr de fire de păr pe cap. Firele de păr de pe capul omului rareori depășesc 100 000, în timp ce populația Constanței este de peste 200 000 locuitori.

37. Am găsit

De ce găsim lucrul pierdut tocmai în ultimul loc în care îl căutăm? Simplu. Pentru că după ce l-am găsit, nu-l mai căutăm în alt loc!

38. Trei echipe

Deoarece caporalul Ionescu și soldatul Ghițescu aveau lîngă ei 27 bucăți de lemn, înseamnă că ei au fost cei care au tăiat din stiva de lemne cu lungimea de 1,5 m; altfel ar

fi trebuit să aibă un număr de bucăți divizibil cu 2 sau cu 4. Numai tăind din această stivă a fost posibil să rezulte un număr de bucăți divizibil cu 3. Știind, de asemenea, că la această stivă de 1,5 m au lucrat caporalul Petre și soldatul Constantin, înseamnă că prenumele lui Ghițescu este Constantin.

39. Da și... ba!

Bancherul nu și-a retractat promisiunea de a suporta consecințele lipsei sale de atenție și de a-i restitui comerciantului partea ce i se cuvenea. Cu toate acestea, nu i-a achitat suma, spunindu-i:

— Conform consemnului, nu pot face plata decît dacă sînteți amîndoi depunătorii de față. Vă rog deci să poftiți împreună cu asociatul dumneavoastră!

40. Papirusul indescifrabil

Dacă numărul ? 679? este divizibil cu 72, înseamnă că el este divizibil cu 8 și 9. Dacă e divizibil cu 8, numărul 79? trebuie să se dividă și el cu 8, deoarece miile, reprezentate prin primele două cifre (?6) se divid cu 8. Înseamnă că 79? nu poate fi decît 792. Dacă numărul ?6792 este divizibil prin 9 (după cum am stabilit de la început), potrivit unei cunoscute reguli matematice, și suma cifrelor trebuie să fie multiplu de 9. Așadar, numărul este 36 792, iar fiecare formație avea cîte 511 ostași.

41. În tunelul-Saint-Gothard

Socoteala este foarte ușoară, cu condiția ca cititorul să nu aleagă calea de a calcula toate drumurile rîndunicii! Lucrurile se prezintă foarte simplu: zburînd cu o viteză de trei ori mai mare decît viteza de deplasare a automobilu-

lui, rîndunica va parcurge, în timpul cît automobilul se află în tunel, o distanță de trei ori mai mare, respectiv 45 kilometri.

42. În fotografie

Nepotul său.

43. Cuiburile de struț

Presupunînd că toate cele 36 de cuiburi de struț ar fi avut fiecare cîte 7 ouă, numărul ouălor ar fi fost egal cu 252. Știind că în unele cuiburi au existat și cîte 13 ouă, adică cu 6 mai mult decît în celelalte, nu rămîne altceva de făcut decît să împărțim diferența de la 252 pînă la 324 (numărul total de ouă) la 6, aflînd numărul cuiburilor de cîte 13 ouă. Astfel, împărțind pe 72 la 6, găsim că au fost 12 cuiburi de cîte 13 ouă. Restul de cuiburi pînă la 36, respectiv 24, conțineau cîte 7 ouă.

44. Cîștigători la Loto

După cum s-a arătat, cîștigurile obținute împreună de Doru și Costel au fost (în ordinea mărimii) următoarele: 50, 70, 70, 80, 80, 90, 100, 100, 110 și 120. Să încercăm să vedem care a fost ultimul cîștig al lui Doru, care, după cum afirmă el, a fost de cinci ori mai mic decît primele sale patru cîștiguri. Putea să fie ultimul buletin cîștigător, în valoare de 50 lei? Imposibil, deoarece suma de 250 lei, care reprezintă de cinci ori mai mult decît 50 lei, nu poate fi realizată din patru buletine decît dacă cuprinde ambele cîștiguri de cîte 100 de lei, ceea ce ar contraveni afirmației că fiecare a avut cîte un asemenea cîștig. De asemenea, ultimul cîștig al lui Doru nu poate fi de 90, 100, 110

sau de 120, întrucît, chiar și în cazul sumei celei mai mici, de 90 de lei, multiplicată cu cinci se ajunge la 450; ori chiar dacă luăm cele mai mari patru cîștiguri ele nu totalizează împreună această sumă. În consecință, acest cîștig a fost sau de 70 sau de 80 de lei.

Mai departe suma tuturor cîștigurilor realizate este de 870 de lei. Ea trebuie împărțită în alte două sume de cîte cinci cîștiguri fiecare: ceea care revine lui Doru trebuie să fie divizibilă prin 6 (deoarece primele patru buletine au adus cîștiguri care totalizează de cinci ori mai mult decît primul), iar suma cîștigată de Costel trebuie să se dividă cu 5.

Acum, presupunînd că cu ultimul buletin Doru a cîștigat 70 lei, rezultă $5 \times 70 + 70 = 420$ lei și deci Costel ar fi cîștigat $870 - 420 = 450$ lei; presupunînd însă că acest ultim buletin ar fi fost de 80 de lei, înseamnă că $5 \times 80 + 80 = 480$ lei, iar lui Costel i-ar rămîne drept cîștig diferența pînă la 870, adică 390 lei.

Cum însă numai 450 este divizibil cu 5 (respectîndu-se condiția ca deînmulțitul să aibă un zero la sfîrșit), a doua posibilitate se elimină, și, prin urmare, cu ultimul buletin Doru a cîștigat 70 lei, iar cu primul buletin Costel a cîștigat 90 lei.

Dar pentru că și cel de al doilea jucător a avut un cîștig de 100 de lei, singurele repartizări de buletine cîștigătoare — ce îndeplinesc și condiția potrivit căreia Costel a cîștigat cu primele două buletine o sumă egală cu cea din ultimele două — sînt următoarele:

$$\text{Doru} : 50 + 80 + 100 + 120 + 70 = 420 \text{ lei},$$
$$\text{Costel} : \underbrace{90 + 80}_{170} + 110 + \underbrace{100}_{170} + 70 = 450 \text{ lei};$$

acoladele subliniază îndeplinirea afirmației lui Costel că primele două cîștiguri ale sale sînt egale cu ultimele două.

45. Bătrînelul

20 de ani.

46. Paharul cu apă

Nu, nu se va revărsa peste marginea paharului plin cu apă. Pentru a putea răspunde la întrebare trebuie să ne reamintim de principiul lui Arhimede, care arată că un corp scufundat în apă dislocuiește un volum de apă egal în greutate cu cea a corpului scufundat. Deci bucățica de gheață ce plutește dislocuiește din volumul paharului o cantitate de apă egală în greutate cu cea a gheții, a cărei densitate este ceva mai mică. Apa provenită din topirea gheții este ca volum egală cu volumul dislocuit de gheață, așa că apa din pahar va rămîne totdeauna la același nivel.

47. Turma

301 oi.

48. Cine-i persoana?

Eu.

49. Etichetele încurcate

Tînărul a scos o piatră prețioasă din cutia cu eticheta „safir și rubin". Dacă a scos un safir, atunci cutia conținea două safire (nu putea conține un safir și un rubin, fiindcă — s-a precizat — eticheta nu indica adevăratul conținut al cutiei). Deci, dacă această cutie conținea cele două safire, cea cu eticheta „două rubine" ar fi conținut un safir și un rubin, iar cea cu eticheta „două safire" urma să conțină două rubine. Dacă ar fi extras un rubin determinarea conținutului cutiilor s-ar fi făcut potrivit aceluiași raționament.

50. Kilometrajul mașinii

Automobilul mergea cu 55 km pe oră, după două ore kilometrajul indicînd 16 061 km.

Ce poșetă avea cea de a treia tînără? Neagră în nici un caz, întrucît poșeta de această culoare aparținea celei care dă replica înaintea ei. Nici albastră nu putea avea, deoarece — s-a precizat — poșetele nu erau asortate cu pantofii, iar ea purta pantofi albaștri. Deci a treia tînără, cu pantofi albaștri, avea poșetă roșie. Cea cu pantofii negri nu putea avea poșetă neagră, deci a ei era albastră. În sfîrșit, tînăra cu pantofii roșii înseamnă că are poșeta neagră. Culorile jachetelor nu au nici o importanță pentru deducție, au fost menționate în intenția de a-l încurca puțin pe cititor!

52. **Numărul 45**

8, 12, 5, 20.

53. **Cu operativitate**

Din cele 26 de mingi, responsabilul cu materialele sportive a format trei grupe: două de cîte nouă și una de opt. Fără să folosească greutățile, el a așezat apoi pe un taler al balanței o grupă de nouă mingi, iar pe celălalt, cealaltă grupă de nouă. Dacă balanța a indicat egalitate, atunci mingea defectă s-a aflat în grupa de opt. Dacă nu, a oprit cele nouă mingi care atîrnau mai greu și le-a dat jos pe celelalte de pe taler. Apoi a așezat pe cele două talere cîte trei mingi din grupa de nouă care a cîntărit mai mult. În cazul cînd balanța indică egalitate, înseamnă că mingea defectă se află în grupa de trei mingi necîntărită. O dată determinată grupa în care se găsea mingea cu pricina, nu i-a mai rămas decît ca, la cea de a treia cîntărire, să așeze cîte o minge pe fiecare taler. Dacă la această ultimă probă cîntarul a indicat egalitate, mingea defectă este cea care n-a fost cîntărită, iar dacă nu sînt egale, atunci mingea defectă este cea mai grea de pe talere.

În alternativa cînd la prima cîntărire cele două grupe de nouă mingi au fost găsite egale în greutate, mingea defectă se află în grupa de opt, iar determinarea se face în același mod.

54. Nu credeți?

Provenind dintr-o înmulțire, numărul 9 443 823 poate fi descompus în numere prime care reprezintă de fapt factorii înmulțirii. Astfel găsim că 9 443 823 = 3 x 17 x 23 x 83 x x 97. Înmulțind acum numărul 23 cu 83 obținem numărul 1 909, care poate fi considerat anul nașterii amicului; oricare din celelalte încercări duce la rezultate neverosimile. Rămîn numerele 3, 17 și 97. Mama amicului nu poate avea nici 3 și nici 17 ani; singurul număr de ani care i s-ar putea potrivi este 97. De asemenea, blocul nu poate avea înălțimea de 3 m; înseamnă deci că are 17m. Rămîne, așadar, că vecinul are 3 copii.

55. Pungile cu galbeni

Pentru ca nici o pungă să nu trebuiască a fi deschisă la orice plată între 1 și 300 de galbeni, aceștia trebuie repartizați în felul următor: 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 45.

56. Ca... oul lui Columb!

Într-adevăr, n-am găină și nici nu-mi procur pe altă cale vreun ou. Posed în schimb cîteva „harnice"... rațe! Mai trebuie să adaug, fiindcă veni vorba, că mănînc ouăle răscoapte, întrucît unele ouă de rață (e drept foarte rar, totuși paza bună trece primejdia real) conțin o toxină extrem de puternică, ce nu o dată a produs accidente mortale, dar care este distrusă la temperaturi ridicate.

57. Fraţii şi surorile

Nicu şi Radu nu pot fi fraţii Mariei, deoarece ei afirmă că le-ar părea bine să aibă o soră. La rîndul său Mihai are trei surori, deci nici el nu pote fi fratele Mariei. Ionel, după cum s-a arătat, este vărul Mariei. Deci fraţii Mariei nu pot fi decît Gheorghe şi Costică.

Întrucît unul din băieţi îl întreabă pe Gheorghe dacă el este mai în vîrstă decît sora sa Ecaterina, înseamnă că sora Mariei este Ecaterina.

58. Alternarea zilelor

Nici unul nu avea dreptate. Dacă facem un calcul nu pentru şapte, ci doar pentru două zile, repetarea sigură a unei anumite situaţii ar putea surveni cel mai devreme în ziua de a cincea zi, deoarece am avea următoarele patru situaţii: senină-senină, senină-înnorată, înnorată-senină, înnorată-înnorată, iar în a cincea zi una din situaţii se va repeta în mod obligatoriu. Dacă avem în vedere trei zile, sînt opt situaţii diferite, iar cînd considerăm patru zile, şaptesprezece. În decurs de o. săptămînă există 128 de situaţii diferite. Aşadar, pentru a putea fi siguri că se va repeta aceeaşi alternare a zilelor frumoase cu cele înnorate pe care am întîlnit-o în excursia amintită trebuie să treacă 128 de săptămîni. Cu alte cuvinte, abia în a 896-a zi, adică după aproape doi ani şi jumătate, alternarea zilelor va fi identică. Firește, întîmplarea va face, probabil, ca repetarea să survină mai devreme, poate chiar după o săptămînă, dar siguranţa repetării situaţiei o putem avea numai după intervalul de timp arătat.

59. Temniţa din turn

Prizonierii au procedat în felul următor:

Întîi au pus bolovanul în coş şi l-au trimis jos. În coşul gol, care s-a ridicat, s-a urcat fiul. El a coborît, ridicînd bolovanul. Acesta a fost apoi scos şi în locul lui s-a aşezat soţia, care a coborît, urcînd coşul cu fiul.

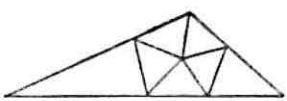
A fost pus în coș din nou bolovanul, care a fost lăsat să cadă. Soția, aflată jos, s-a urcat în același coș cu bolovanul, iar în coșul rămas sus a luat loc castelanul; în acest fel soția și bolovanul au urcat, iar castelanul a coborît. Bolovanul a fost din nou lăsat jos. În coșul de sus s-a așezat acum fiul, care, coborînd, a urcat bolovanul. Locul acestuia a fost apoi luat de soția care, coborînd, a ridicat coșul cu copilul. Copilul a lăsat din nou bolovanul jos, apoi în coșul de sus s-a urcat el și a coborît urcînd bolovanul. Astfel au evadat toți trei prizonierii.

60. **Orologiul din Brașov**

Ați fost îndemnat să credeți că, din moment ce 5 bătăi durează 5 secunde, 9 bătăi se vor efectua și ele în 9 secunde! Socoteala nu este bună. Între prima și ultima dintre cele cinci bătăi există patru pauze egale, care totalizează cinci secunde. Pauza este, așadar, de o secundă și un sfert. În consecință, cele opt pauze care despart cele 9 bătăi vor totaliza 10 secunde.

61. **Un triunghi**

Iată cum se poate împărți un triunghi obtuzunghi pentru



a obține triunghiuri cu toate unghiurile ascuțite:

62. **Camping**

Căsuțele au fost repartizate familiilor în felul următor: Enescu, Dinu, Constantin, Botez, Anton.

Deoarece la acest joc numărul maxim de popice care pot fi doborîte dintr-o singură bilă este de 9, pentru a avea de cinci ori mai multe decît adversarul său, cîștigătorul a doborît 5 popice.

64. Un fapt „senzațional"

Reporterul nu putea ști ce a visat S.W. Grant înainte de a muri.

65. Trei locomotive

De la început există două puncte de reper:

— pe ajutorul de mecanic al locomotivei de la coada trenului nu-l chema Dima, întrucît s-a arătat în enunț că el era rudă cu Dima;

— mecanicul Zamfir nu locuiește aproape de locuința ajutorului de mecanic de pe locomotiva de la mijlocul trenului, deoarece cinci nu este divizibil cu doi (s-a menționat că mecanicul Zamfir fusese distins cu de două ori mai multe insigne de fruntaș în întrecerea socialistă decît acesta).

Prin excludere, rezultă că numai mecanicul Dima poate locui lîngă mecanicul ajutor de pe locomotiva din capul trenului. (S-a menționat că mecanicul Tănase locuia la Brașov.) Prin urmare, mecanicul Zamfir locuia la București, astfel că pe ajutorul de mecanic al locomotivei din mijlocul trenului îl chema tot Zamfir. (Enunțul arată că acesta din urmă și mecanicul din București au aceleași nume.)

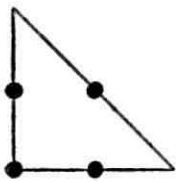
Ajunși aci, lucrurile se clarifică. Într-adevăr, dacă pe acest ajutor de mecanic îl cheamă Zamfir, numele celui de pe locomotiva din capul trenului trebuie să fie Dima; pe ajutorul de mecanic de pe locomotiva de la coada trenului nu-l poate chema Dima, după cum am văzut încă de la bun început, așa că numele lui este Tănase.

66. **Revederea**

Lisandru a ghicit foarte simplu. Pe fetiță o chema Elena, ca și pe mama ei, cu care stătea de vorbă! Dar probabil că dumneavoastră... n-ați ghicit că Lisandru nu s-a întîlnit cu un bărbat, ci cu o femeie!

67. **Patru puncte**

Cele patru puncte pot fi unite prin trei linii drepte, în felul următor:



68. **Spionaj și contraspionaj**

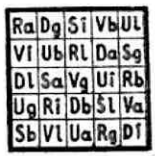
Se știa că fiecare tip de navă este în număr diferit și că produsul lor este egal cu 120. Pornind de aici vedem că nu pot exista decît cîteva variante, de exemplu: 1 x 2 x 3 x 20 sau 1 x 3 x 5 x 8 sau 1 x 4 x 5 x 6 etc., dar în toate variantele este necesar ca pentru unul din tipuri să existe o navă. O singură variantă diferă: 2 x 3 x 4 x 5. Serviciul de spionaj nu putea considera acțiunea încheiată decît în cazul cînd spionul a transmis că nici o navă n-a fost construită într-un singur exemplar; altfel serviciul de spionaj ar fi cerut relații suplimentare.

69. **Carnetele C.E.C.**

Înainte de ultima depunere, primul elev a avut pe carnetul său 36 de lei, iar celălalt, 18 lei.

70. Mozaic

Notînd cu majuscule numele asociației și cu literă mică disciplina sportivă, mozaicul sportivilor va arăta astfel:



71. Pescarul amator

Disproporția între numărul de drumuri făcute la Pustnicul și cel al drumurilor spre Cernica se poate explica astfel:

Într-adevăr, ambele linii de autobuz aveau curse la cîte o oră. Dar graficul de circulație era astfel întocmit încît cursele de Cernica plecau la fiecare 10 minute după plecarea celor spre Pustnicul. Cu alte cuvinte, pentru mașina de Pustnicul pescarul putea sosi în stație într-un interval de 50 de minute, iar pentru mașina de Cernica intervalul era de numai 10 minute. De aici rezultă că probabilitatea ca pescarul să ajungă la balta Pustnicul era de 5 ori mai mare decît aceea de a ajunge la balta Cernica.

72. Pe o nouă planetă

Înconjurul planetei se face în felul următor:

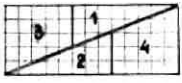
Decolează navele A, B și C, să le spunem așa, iar după ce parcurg o optime din drum, C transferă un sfert din conținutul rezervorului navei A și un sfert navei B; restul îl folosește pentru a se întoarce la bază. Navele A și B mai parcurg o optime de drum împreună, după care nava B transferă un sfert din conținutul rezervorului ei lui A, restul ajungîndu-i să se reîntoarcă la cosmodrom. Nava A are acum rezervorul plin și continuă drumul. Ea își termină combustibilul în momentul cînd i-a mai rămas de făcut un sfert

din drum. Aci întîlnește nava C care a fost reaprovizionată și de la care preia un sfert de rezervor. Ambele nave consumă acum complet combustibilul pînă în momentul cînd mai au de parcurs o optime de drum. Aici întîlnesc nava B, care transmite fiecăreia cîte un sfert de rezervor și toate trei au acum exact cantitatea necesară pentru a ajunge la bază. Așadar, sînt necesare trei nave și 5 000 litri de combustibil.

73. 64 = 65!?

Ați descoperit în ce constă nepotrivirea?

Cele două triunghiuri formate, pe de o parte, din segmentele 1 și 3, iar, pe de altă parte, din segmentele 2 și 4 nu au ipotenuzele drepte, așa cum ar fi trebuit să fie, ci puțin concave. Acest fapt este inobservabil și chiar dacă ați verificat fiecare latură a segmentelor, controlîndu-i dimensiunea pe pătrățele, n-ați fi sesizat nepotrivirea.



De altfel, dacă încercați să decupați cu foarfeca pătratul și să reconstituiți din segmentele obținute dreptunghiul, nici atunci nu veți avea șanse prea mari să descoperiți inexactitatea. Numai folosind un creion foarte ascuțit și o riglă bună, așezată exact, veți putea observa că diagonala dreptunghiului nu taie exact pătrățelele, așa cum se prezintă fragmentele acestor diagonale în pătrat.

74. Istețimea haiducului

Haiducul a mai trimis un răvaș unui alt boier din tîrgul vecin, pe care, sub amenințare, l-a obligat să vină pe furiș, cînd se înnoptează, la han, să ia o pungă, chipurile, cu galbeni, pe care să-i dăruiască săracilor, iar dacă va fi văzut, s-o ia la goană. Ceva mai înainte însă, haiducul s-a ascuns în hanul părăsit și, cînd a fost adusă punga cu galbeni, a luat-o înlocuind-o cu alta umplută cu bucățele de fier. Apoi,

cînd potera a plecat în urmărirea boierului (presupus haiduc), care fugea cu punga lipsită de valoare, haiducul a ieșit liniștit din han și pe-aci ți-e drumul!

75. Incendiu pe insulă

Naufragiatul s-a salvat în modul următor:

A rupt un mănunchi de mărăcini, l-a aprins de la incendiu și a fugit o bucată de loc, unde a aprins iarba. Focul pus de el a continuat să se propage pe direcția vîntului, arzînd iarba. Naufragiatul s-a refugiat pe acest loc ars, unde flăcările incendiului nu-l puteau ajunge, deoarece nu mai aveau ce arde.

76. Garniturile de metrou

Mecanicul primește semnalul de plecare înainte de a porni efectiv. Deci, prima garnitură pe care o va întîlni va fi cea care intră în stație în momentul pornirii garniturii sale. Pe drum va mai întîlni încă 47 de garnituri în mers, iar ultima va fi cea care pleacă în momentul garării sale în stația terminus. În total deci, fiecare garnitură de metrou întîlnește, de la un capăt la celălalt al traseului, 49 de garnituri.

77. În trei mutări

La prima mutare se iau 7 monede din grămăjoara de 11 și se trec în cea de 7, care va totaliza acum 14. La o doua mutare, din această grămăjoară, de 14, se trec 6 monede în grupa de 6, care va conține acum 12 monede. În sfîrșit, ultima mutare constă în a lua de aici 4 monede și a le trece în grămada din care am luat prima dată. În acest fel fiecare grămăjoară va avea în final cîte 8 bucăți.

78. Deducția anchetatorului

Prima indicație o oferă răspunsul nr. 3. Dacă el este exact, atunci înseamnă că răspunsurile 10 și 12 ale lui Vivi sînt false, ceea ce ar contrazice concluzia anchetatorului, potrivit căreia fiecare vînzător a dat două răspunsuri exacte și unul fals. Se deduce deci că răspunsul nr. 3 este fals. În consecință și nr. 9 este fals. Dacă răspunsul nr. 9 este fals, atunci nr. 8 este exact, respectiv 15 este fals. Dacă 15 este inexact, atunci 14 este exact, adică hoțul este George.

79. Halterofilul

Chiar dacă ar fi putut ridica de jos o greutate, să spunem de 200 kg, nu se poate urca cu ajutorul scripetelui o greutate superioară celeia a corpului, întrucît la capătul frînghiei de care se trage trebuie să existe o greutate cu ceva mai mare decît aceea ce se ridică. Or, halterofilul avea doar 72 kg.

80. Dilemă în jungla Amazonului

Exploratorul a raționat în felul următor:

Primul indian — indiferent cărui trib aparține — nu putea pronunța decît Capaxoih! De ce? Dacă el era într-adevăr un Capaxoih trebuia să spună adevărul și deci pronunța Capaxoih. Dacă făcea parte din tribul Hioxapac el ar fi spus tot Capaxoih, fiindcă mințea. Știind ce cuvînt a spus primul indian, exploratorul poate verifica cu ușurință apartenența celui de al doilea. Acesta, spunînd că primul a pronunțat cuvîntul Capaxoih arată un adevăr, cu alte cuvinte, cel de al doilea indian este un Capaxoih. Deci se poate pune bază și pe afirmația sa despre primul, că acesta este în realitate din tribul Hioxapac. Cel de al treilea indian, spunîndu-i exploratorului că se poate încrede în cel de-al doilea indian, se dovedește a fi un om care spune adevărul, deci face parte din tribul Capaxoih. În consecință, primul indian este Hioxapac, iar ceilalți doi Capaxoihi.

81. Greutățile potrivite

Greutățile trebuie să aibă 1, 3, 9 și 27 kilograme.

82. Șmecherul păcălit

Am ales acest bilet! — a spus tînărul luînd una dintre hîrtii și rupînd-o imediat, fără s-o despăturească. Celălalt a fost silit să desfacă hîrtia pe care scria, firește, „necîștigător". Sigur, a trebuit să înghită păcăleala, fiindcă altfel ar fi recunoscut că a încercat să trișeze.

83. Ogarul și vulpea

Ogarul va ajunge vulpea după 72 de sărituri.

84. Un furt înscenat

Fiindcă în biroul casieriei era cald, iar afară frig, geamul nu se putea în nici un caz aburi pe dinafară. Relatînd amănuntul cu ștersul geamului, casierul a mințit, trădîndu-se.

85. Bătutul nucilor

Numărul de nuci trebuie să fie un multiplu al lui 600 la care se adaugă 10 (nucile care mai rămîneau în coș după ce s-au luat cîte 10, 20, 30, 40, 50 sau cîte 60 de nuci). El trebuie să fie cel puțin 600, deoarece acesta este cel mai mic multiplu comun al numerelor 10, 20, 30, 40, 50 și 60. Astfel găsim că primul număr care să fie multiplu de 600 cu condiția ca adăugîndu-i 10 să fie divizibil cu 70, este 7 210. Așadar, în coș au fost 7 210 nuci, iar numărul copiilor, 103.

86. Întrebare cu tîlc

Făt-Frumos a pus primului întîlnit următoarea întrebare: „Dacă ți-aș cere să-mi arăți drumul spre apa vie, încotro m-ai îndrepta?"

În cazul cînd cel întrebat spune adevărul, el arată, firesc, drumul cel bun. Dar să vedem ce se întîmplă dacă ființa întîlnită este din acelea care dau răspunsul tocmai pe dos.

Dacă Făt-Frumos ar întreba simplu: „Care este drumul spre apa vie?" — aceasta l-ar îndruma greșit. În cazul cînd spre apa vie drumul ar porni-o, bunăoară, spre dreapta, ființa i-ar spune, dimpotrivă, că trebuie s-o ia la stînga. Însă Făt-Frumos nu întreabă așa, ci spune „Dacă ți-aș cere să-mi arăți drumul spre apa vie, încotro m-ai îndrepta?" La această întrebare ființa care răspunde tocmai pe dos nu poate indica drumul spre stînga, deoarece ar însemna să recunoască că l-ar fi trimis spre stînga în cazul întrebării simple „Care-i drumul spre apa vie?" Iar această recunoaștere ar însemna un adevăr. Deci ea va răstălmăci acest adevăr și va spune „spre dreapta", adică tocmai drumul cel bun!

87. În raftul bibliotecii

Între prima filă a volumului I și ultima filă a volumului III se găsesc 200 de file, adică cuprinsul volumului II. Orînduind trei cărți, vă veți convinge că așa stau lucrurile.

88. Ritmul scriitorului

Scriitorul a redactat în medie cîte 15 pagini pe zi și nu 20 cît ar părea la prima vedere. De pildă, la un roman de 600 de pagini, scriind cu un ritm de 10 pagini pe zi, va avea nevoie pentru primul volum de 30 de zile. Pentru cel de al doilea volum, redactat cu o medie de 30 de pagini pe zi ,îi vor trebui 10 zile. Deci, în total, romanul va fi terminat

în 40 de zile. Iar 600 de pagini împărțit la 40 înseamnă o medie de 15 pagini pe zi. (Aceeași modalitate de calcul este valabilă pentru oricare număr de pagini.)

89. Nufărul

Dacă nufărul își dublează zilnic suprafața, înseamnă că jumătate de lac va fi acoperită cu o zi înainte de a fi acoperit întreg lacul, respectiv în 19 zile.

90. La râu

Prietenii nu erau pe același mal, ci unul pe un mal, celălalt dincolo; după ce unul a trecut cu barca, celălalt s-a înapoiat cu ea!

91. Către vale și spre deal

Ion și Nae nu stăteau spate în spate, ci unul cu fața la celălalt.

92. Misiune în munți

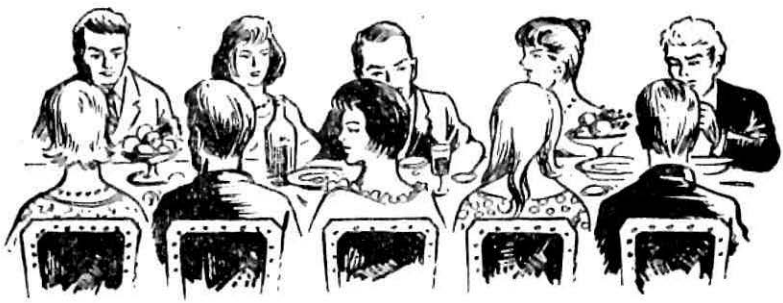
Pentru ca cel puțin unul să poată ajunge la destinație, trebuie să pornească la drum trei ostași. Ei pot lua maximum 12 rații zilnice. După ce au parcurs o zi de drum, le-au mai rămas 9 rații. Unul din ostași se înapoiază la bivuac, luînd cu el rația de mîncare necesară zilei de întoarcere. Ceilalți doi își continuă drumul încă o zi, timp în care au mai consumat două rații. În acest moment au mai rămas șase rații. Două din acestea le ia unul din ostași, care se întoarce și el la unitate, hrana ajungîndu-i pentru cele două zile de drum.

Restul de patru raţii ii vor ajunge celui de al treilea ostaş pentru cele patru zile de drum cît mai are pînă la capătul misiunii.

93. **Revelion**

Priviţi masa. Pentru a sta la aceeaşi distanţă de logodnicele lor (fără a le avea drept în faţă), Costică nu poate fi logodit decît cu Maria, iar Dan cu Irina.

În continuare se arată că Gică dansează cu logodnica lui Alexandru. Deoarece ea nu stă pe aceeaşi parte a mesei cu



logodnicul, înseamnă că se numeşte sau Anişoara sau Sanda. Să fie Anişoara? Acest lucru nu este posibil, şi iată de ce:

Mai departe se spune că Petre dansează cu propria sa logodnică, ceea ce ar însemna să danseze cu Sanda. Dar Sanda este în faţa sa, fapt care contravine datelelor precizate. Aşadar, este sigur că logodnica lui Alexandru este Sanda, iar ea dansează cu Gică. Costică dansează cu Irina, logodnica lui Dan. Alexandru cu Maria, logodnica lui Costică. Deoarece la masă, în faţa lui Gică, în afară de Irina şi Maria nu mai este altă fată decît Ioana, ultima este logodnica lui Gică, deci Dan dansează cu Ioana. În sfîrşit, rămîne de precizat o ultimă pereche de dansatori, Petre şi Anişoara.

94. Coincidență

Fiecare din cele patru grupuri de ostași a avut nevoie de cîte 112 arbuști pentru a-și împrejmui terenurile, care aveau dimensiunile 28 x 28, 25 x 31, 22 x 34, 19 x 37 m.

95. Columbofilii

Primul columbofil avea 50 de porumbei, al doilea tot 50, iar al treilea doar 30.

96. În 24 de ore

Pe parcursul unei zile întregi acele ceasornicului formează un unghi drept de 44 de ori.

97. Năzuința viermelui

Viermele nu-și putea împlini dorința, întrucît este imsibil ca pornind de la unul din cele 26 de mere așezate în exterior să ajungă la cel de al 27-lea, aflat în mijlocul grămezii numai prin trecerea dintr-unul în altul pe orizontală sau pe verticală, fără a merge oblic. Demonstrația se poate face destul de simplu. Să ne închipuim că merele sînt de două soiuri, să zicem, ionatane și batule, și intercalate, astfel încît nici ionatanele și nici batulele să nu se atingă între ele.

Presupunînd că în cele opt colțuri vom avea ionatane, din același soi vom mai avea încă șase mere în centrul suprafețelor laterale. Deci în total 14 mere ionatane și 13 mere batule, printre acestea din urmă fiind și mărul din mijlocul grămezii.

Pentru a trece prin toate cele 27 de mere, viermele nu are altă posibilitate decît să intre printr-unul din cele 14

mere ionatane și să iasă tot printr-un măr ionatan. Întrucît mărul din mijlocul grămezii este batul, înseamnă că năzuința viermelui nu se poate realiza. Dacă ar intra printr-un măr batul, el nu va putea în nici un caz să parcurgă toate merele, deoarece sînt 14 mere ionatane și 13 mere batule, ceea ce ar însemna că trebuie să treacă o dată prin două mere ionatane.

98. O escrocherie... fără păgubași

Problema ceculuí fals a fost rezolvată în felul următor:

Primii nouă negustori au dat cîte 10 000 de lire, celui de al zecelea, care rămăsese cu cecul neacoperit. Deoarece fiecare dintre cei zece negustori obținuse un cîștig de 25 la sută, respectiv de 25 000 lire, din care a restituit doar 10 000 de lire, a mai rămas cu un cîștig de 15 000 lire. Și ultimul negustor a rămas cu același cîștig, întrucît el a obținut 90 000 de lire pentru obiecte care îl costaseră numai 75 000 de lire.

99. Ceasul cu noroc

Găsind ceasul, excursionistul a putut identifica poteca pe care a venit. Ridicînd indicatorul de drumuri și stabilind care este brațul indicator al acestei poteci, a putut să determine în același timp și poteca spre cabană.

100. Tăinuire zadarnică

Trădătorul secretelor discutate în sfatul insularilor era Tamusagaya. Numai el a participat la toate sfaturile ținute, fiindcă n-a făcut niciodată de strajă.

101. „Împăcați" rîndurile!

Literele care trebuie încercuite pentru ca rîndurile să se „împace" sînt: *A*, *D*, *G*, *L*, *M*, *O*, *P*, *T*, *U*, *V*. Există și alte soluții.

102. Colecționarul egoist

Dispariția copăcelului s-a produs astfel:

În afara zidului făptașul a fixat un mic țăruș. De el a legat capătul unei sfori trainice. După aceea, a mers pe lîngă zid și, cu ghemul în mînă, a desfășurat treptat sfoara aruncînd-o în grădină, pînă ce a terminat de înconjurat zidul (și a ajuns din nou lîngă țăruș). Apoi a început să tragă de sfoară, din partea dinspre ghem, pînă ce aceasta s-a întins, semn că s-a fixat de copăcelul din mijlocul grădinii. În continuare a mai înconjurat de cîteva ori grădina, făcînd astfel cîteva bucle în jurul copăcelului. Cînd l-a considerat îndeajuns de înfășurat, s-a plasat în partea opusă țărușului, a întins cu putere sfoara, smulgînd din pămînt rădăcina firavă a copăcelului. În sfîrșit, s-a întors din nou la țăruș și a început să tragă ușor de ambele capete ale sforii, pînă ce copăcelul a fost săltat peste zid.

103. Nestematele lui Ali-Baba*

Punga conținea 3 121 de nestemate.

În diferite variante, această problemă este cunoscută de foarte multă vreme. O variantă a apărut la 9 octombrie 1926 în ziarul englez *The Saturday Evening Post*. În prima săptămînă după apariție redacția a fost inundată cu nu mai puțin de 2 000 de scrisori. Aproape toate indicau rezultatul, dar... nu și calea prin care s-a ajuns la el. Explicația nu este prea greu de găsit. Soluția matematică este destul de dificilă. De altfel, nici în această carte nu intenționăm să publicăm calculul matematic, care se obține printr-o ecuație complexă. Le lăsăm cititorilor plăcerea de a căuta pe cont propriu căile pe care le socotesc cele mai nimerite pentru a ajunge la rezultatul arătat.

104. Scheletul controversat

După cum s-a precizat, înălțimea totală a scheletului era cu un metru mai mare decît capul împreună cu picioarele. Astfel, se înțelege că trunchiul avea 1 m. Picioarele erau de două ori mai lungi decît capul (30 cm) și jumătate din trunchi (50 cm). Așadar, picioarele aveau 1,60 m. Înălțimea scheletului era deci de 2,90 m.

105. Trei familii

Soții au cheltuit: Ion 529 lei, Alexandru 81 și Vasile 49 lei; în ordinea soților, soțiile au cumpărat obiecte în valoare de: Maria de 484 lei, Elena de 36 lei și Olga de 4 lei.

Ion a cumpărat 23 obiecte, Maria, soția sa, 22 obiecte, Alexandru 9, Elena 6, Vasile 7, iar Olga 2 obiecte.

106. Tortul cofetarului

La prima vedere, deoarece au fost înlăturate două pătrățele, echivalente cu o porție, s-ar părea că mai rămîn 49 de bucăți. Lucrurile nu stau însă așa. Cofetarul va trebui să se mulțumească cu numai 48 de porții, deoarece, după înlăturarea celor două colțuri rupte, nu este posibil să se taie 49 de bucăți de cîte două pătrățele. Oricum va încerca, pînă la urmă îi vor mai rămîne două pătrățele separate. Numai dacă cele două colțuri rupte ar fi fost vecine, împărțirea în 49 de bucăți ar fi fost posibilă.

107. Tombola

Aruncînd cu trei zaruri deodată, 7, 11 și 13 pot fi obținute dintr-un număr variabil de combinații. Astfel numărul 7 se obține în 15 combinații, numărul 11 în 27, iar numărul 13 în 25 de combinații. Deci cele mai multe șanse de cîștig

le are 11, deoarece el poate fi obținut din cel mai mare număr de combinații.

108. O socoteală amuzantă

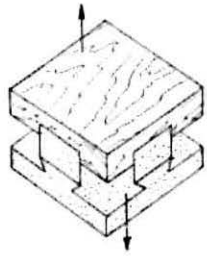
Oricare ar fi numărul ales, dacă amestecăm cifrele acestuia și scădem numărul cel mic din cel mare, rezultatul va fi un număr ale cărui cifre adunate între ele vor da o sumă egală cu 9 sau cu un multiplu al său. Deci „secretul" constă în a aduna cifrele din numărul comunicat și a stabili diferența pînă la primul multiplu de 9. În cazul arătat, $1 + 1 + 7 + 1 + 5 = 15$. Pînă la primul multiplu al lui 9, respectiv pînă la 18, mai este o diferență de 3 unități. Aceasta este cifra omisă.

109. La meci

În grupul care a intrat pe stadion erau 10 adulți, 2 studenți și 88 copii.

110. Măiestrie profesională

Tîmplarul avea dreptate, cele două părți fiind îmbucate



ca în desenul alăturat, prin glisare — asemănător unui penar — pe diagonală.

111. Între 2 000 și 3 000

Numărul 2 520 se împarte exact la toate numerele de la 1 la 10.

112. Fumătorii

Fumatul unei țigări durează șase minute, deci în 48 de minute un fumător poate fuma opt țigări. Pentru a fuma 80 de țigări sînt necesari, așadar, zece fumători.

113. O treime și jumătate

$$\frac{1}{3} + \frac{\frac{1}{3}}{2} = \frac{1}{2} \text{ adică } 50.$$

114. Bonul pătat

Numărul ce indică cantitatea nu se poate termina decît cu cifra 3 sau 8, deoarece altfel valoarea totală a materialului n-ar putea să se termine în 8. Constatăm însă că nici un număr format din două cifre terminat cu 3, dacă îl înmulțim cu 49,36 nu dă ca rezultat un număr format din șase cifre, de forma???7,28. Astfel ajungem la concluzia că numărul care reprezintă cantitatea se termină în 8. Singurul număr din două cifre înmulțit cu costul, care să dea ca rezultat??? 7,28 este 98; respectiv 98 înmulțit cu 49,36 dă ca rezultat 4 837,28.

115. Repertoriu

Pentru a anunța toate cîntecele din program, cîte trei deodată, sînt necesare 62 de cifre. Vor trebui 7 cartonașe cu cifra 1 (pentru 111, 112, 117 de exemplu), șapte de doi, iar din celelalte cifre, inclusiv zero, cîte șase bucăți.

116. Epitaf

Cînd a murit, bătrînul avea 84 de ani.

117. Numerotarea paginilor

Volumul a avut 1 024 de pagini.

118. Ce nu-i posibil!

Ceasul, de fapt, stătea de multă vreme, arătînd ora 7. Posesorul lui nu se uita la el decît de două ori pe zi, la 7 și la 19, cînd firește arăta „ora exactă". Poate că este o mică păcăleală, dar, în sfîrșit, se dovedește că totul e posibil.

119. Ghicitoarea

În nici o carte nu poate fi pusă o foaie între paginile 57 și 58, pentru că ele sînt fețele aceleiași file.

120. Rechizitele

Fiecare obiect cumpărat a costat: penarul 13,50 lei, echerul 6 lei, iar rigla 4,50 lei.

121. Costumul clovnului

Peticele fiind asimetrice, întoarse pe dos nu se mai potriveau în locurile de unde au fost decupate.

122. Ore anapoda

La prima vedere s-ar părea că rămînerea în urmă a pendulei cu 2 minute pe oră este compensată de faptul că ceasul de voiaj o ia înainte tot cu 2 minute, după cum și rămînerea în urmă a deșteptătorului este și ea compensată de avansul ceasului de mînă. Într-un cuvînt, la ora 19 ceasul de mînă ar trebui să arate ora exactă. Lucrurile nu stau însă așa, și iată de ce:

Într-o oră, pendula marchează doar 58 de minute. După pendulă, în 60 de minute, ceasul de voiaj marchează 62 de minute. Prin urmare, pentru fiecare minut al pendulei ceasul de voiaj marchează $\frac{62}{60}$ minute, iar în 58 de minute după pendulă (respectiv o oră exactă) ceasul de voiaj marchează $\frac{58 \times 62}{60}$ minute. Mai departe, vedem că în 60 de minute ale ceasului de voiaj deșteptătorul marchează 58 de minute. Așadar, pentru fiecare minut al ceasului de voiaj deșteptătorul va marca $\frac{58}{60}$ minute, iar pentru cele $\frac{58 \times 62}{60}$ minute ale ceasului de voiaj el marchează $\frac{58 \times 58 \times 62}{60 \times 60}$ minute. În mod asemănător se raționează și în cazul ceasului de mînă; într-o oră exactă el va marca $\frac{62 \times 58 \times 58 \times 62}{60 \times 60 \times 60}$ minute. Ținînd seama că între orele 12 și 19 este un interval de 7 ore, ceasul de mînă va indica la ora 19, ora 18 și 59 de minute.

123. În excursie

La excursie au participat 17 femei, 10 bărbați, 33 de fete și 29 de băieți.

124. Turnul zarurilor

Se știe că punctele aflate pe fețele opuse ale fiecărui zar însumează 7 (1 cu 6, 2 cu 5, 3 cu 4). Pentru 13 zaruri, cele 26 de fețe aflate în plan orizontal totalizează deci 91 de puncte. Din această sumă se scade 4, cît arată fața de sus a zarului de deasupra; mai rămîn așadar, 87 de puncte.

125. Automobilistul adormit

Nu conduceam eu!

126. Operație „simplă"!

Cele două numere cu care se efectuează operația sînt 987 654 321 și 123 456 789. Restul este 864 197 532. „Coincidența" constă în aceea că fiecare din cele trei numere este alcătuit din cifrele de la 1 la 9, luate cîte o singură dată.

127. Să nu vă ardeți!

Întîi trebuie aprins... chibritul!

128. Înainte și la dreapta

Există 70 de rute diferite.

129. Patru operații

Cele două numere sînt 24 și 8.

130. Turneu de șah

Au participat 12 jucători.

131. În concurență cu Monte-Carlo

Noua formă de joc avea o mare „gaură", prin care s-ar fi putut scurge permanent banii cazinoului. Jucătorul „norocos" o descoperise și juca la sigur, fără să poată pierde. Cazinoul a trebuit să fie închis, deoarece sistemul de a cîștiga totdeauna ar fi fost oricum descoperit și de alții. În ce consta el? Jucătorul trebuia să ponteze simultan pe ambele culori, avînd grijă ca pe roșu să pună o sumă mai mare cu jumătatate din cea pusă pe verde. De exemplu 200 de franci pe verde, 300 de franci pe roșu. Dacă iese roșu, primește 300 de franci, suportînd în același timp paguba de 200 de franci pontați pe verde; deci rămîne cu 100 de franci cîștig. Dacă iese în schimb verde, primește 400 de franci de la crupier, adică, de două ori miza pusă, și pierde 300 de franci pontați pe roșu. Așadar, în orice împrejurare cîștigă cîte 100 de franci.

132. Bibanul și Linul

În momentul cînd s-au întîlnit prima dată, vaporașele parcurseseră împreună o lățime de lac. Din această distanță *Bibanul* a parcurs 800 m. La a doua întîlnire, parcursul total al ambelor vaporașe însumează trei lățimi de lac, deoarece fiecare a făcut cîte o cursă întreagă plus o porțiune pînă la locul de întîlnire. Înseamnă că *Bibanul* a parcurs o distanță de trei ori mai mare decît cea parcursă pînă la prima întîlnire (care a avut loc la 800 m de *Snagov-Sat*), adică 2 400 m. Dar, după cum s-a arătat, a doua întîlnire a avut loc la 500 m de debarcaderul *Parc*, de unde s-a întors *Bibanul*, după ce a traversat prima dată lacul. Scăzînd acești 500 m din drumul total parcurs de vaporașul *Bibanul*, obținem lățimea lacului între cele două debarcadere, care este de 1 900 m.

133. Purta ochelari?

Petrescu nu purta ochelari.

134. O împărțire neobișnuită

Cele două părți sînt $8\frac{1}{3}$ și $1\frac{2}{3}$.

135. Numele și prenumele

Dacă prenumele lui Gheorghe nu este Dumitru, pe Gheorghe trebuie să-l mai cheme Ion, fiindcă, după cum s-a precizat, nu-l poate chema Gheorghe Gheorghe. În consecință, prenumele lui Dumitru va fi Gheorghe, iar cel al lui Ion va fi Dumitru.

136. Cele trei repere

În prima zi forjorul a confecționat 4 piese din primul reper, 18 piese din al doilea și 78 din al treilea. A doua zi 8, 11 și respectiv 81, iar a treia zi — 12,4, 84 de piese.

137. Din goana trenului

Probabil că unii cititori s-au lăsat păgubași de a mai rezolva această problemă, socotind că autorul a omis ceva. Dar autorul n-a omis nimic. Este interesant că, în ciuda puținelor date ce le conține, problema este rezolvabilă. Astfel, dacă notăm cu x numărul de stîlpi ce defilau într-un minut prin fața ferestrei vagonului, într-o oră pot fi văzuți 60 x stîlpi. Pe de altă parte, știm că numărul de stîlpi observați într-un minut este de trei ori mai mic decît viteza trenului exprimată în kilometri pe oră. Prin urmare, viteza trenului

va fi egală cu $3x$. Deci pe parcursul a $3x$ kilometri trenul va trece pe lîngă $60x$ stilpi. Aşadar, pe distanţa de un kilometru, trenul va trece pe lîngă $60x : 3x = 20$ stilpi. Iar dacă pe distanţa de un kilometru sînt 20 de stilpi înseamnă că distanţa dintre ei este de 50 m, depărtare la care, de fapt, se plantează stilpii de telegraf.

138. Merele

Copilul a cules în total 15 mere.

139. Vasele

Rezolvarea trebuie începută de la... coadă. Înainte de ultima operaţie, adică înainte ca cele trei vase să conţină fiecare cîte 16 litri, vasul al treilea trebuia să conţină 32 de litri, iar celelalte două cîte 8 litri. La operaţia anterioară, vasul al doilea avea 16 litri, primul vas, 4 litri, iar al treilea vas, 28 de litri. Înainte de prima operaţie, adică la început, primul vas avea 8 litri, al doilea, 14 litri, iar al treilea, 26 litri de lapte.

140. Monstrul din Loch Ness

Dacă lungimea capului monstrului este de 3 m, coada sa va avea 3 m plus jumătate de trunchi. La rîndul său, trunchiul — egal cu lungimea capului plus cea a cozii — va fi egal cu 3 m + 3 m + jumătate de trunchi, ceea ce înseamnă că trunchiul are 12 m. Deci coada va fi de 9 m. Aşadar, de la cap la coadă monstrul din Loch Ness ar avea 24 m.

141. Drumul pădurarului

La plecare, după cum am văzut, pădurarul a întors ceasul potrivindu-l la o oră oarecare. Ajuns la sătean, a privit ceasul, a aflat cît este ora, lucru pe care l-a făcut și la plecare. Deci el a știut cît timp a zăbovit în sat. Sosit acasă s-a uitat la ceasul său și a făcut socoteala cît a lipsit de acasă. Din acest timp a scăzut pe cel cît a zăbovit în sat și a aflat astfel durata drumului. Întrucît distanța dintre sat și casa lui o parcurgea atît la ducere cît și la întoarcere în același timp, a împărțit durata totală a drumului la doi, aflînd astfel durata unui drum. Acum nu i-a mai rămas decît să adauge acest timp la ora arătată de ceas la plecarea sa din sat. Suma aflată era ora exactă, la care și-a potrivit apoi ceasul.

142. O gravură celebră

„Pătratul magic" din gravura lui Albrecht Dürer arată astfel:

7	12	1	14
2	13	8	11
16	3	10	5
9	6	15	4

143. Cinci cărți

Există mai multe soluții. Iată două:

1. Riga de cupă, zece de pică, nouă de caro, as și riga de treflă;

2. Riga de cupă, asul de pică, zece de caro, nouă și riga de treflă.

CUPRINSUL

1. Sala expoziției 9
2. La ce oră se trezea? 10
3. Cu poștalionul prin Moldo-valahia.. 10
4. Chenarele ceramicei 11
5. Păcală păcălit? 11
6. Shakespeare 12
7. La Scotland Yard? 13
8. Cîte săgeți valorează un arc? 13
9. Leu × sur! 14
10. La un concurs 14
11. Dilemă 15
12. Ciinii de vînătoare 16
13. Controversă în jurul unui lanț 17
14. Un duel ciudat 17
15. Numărul „elastic“ 18
16. O statistică 19
17. Înțeleptul și împăratul 19
18. O idee de... 25 de bani 20
19. Iscusința bunicuței 21
20. De ce nu se topește cositorul? 22
21. În poligon 22
22. Din viteză 23
23. Lectură într-un compartiment de .. tren 23
24. Două vîrste 24
25. Înălțimea... scundă 24
26. Moneda care se micșorează 25
27. Simplu! 25
28. Străstrăbunicii 26
29. Indicatorul de rute din Gara de .... Nord 26
30. Păsările „capricioase“ 27
31. Palatul lui Darius 27
32. Un caz 28
33. Ghici ciupercă 28
34. Încărcarea vagonului 29

35. Sucită şi învîrtită 29
36. Fire de păr 30
37. Am găsit! 30
38. Trei echipe 30
39. Da şi... ba 30
40. Papirusul indescifrabil 31
41. În tunelul Saint-Gothard 32
42. În fotografie 32
43. Cuiburile de struţ 33
44. Cîştigători la Loto 33
45. Bătrînelul 34
46. Paharul cu apă 34
47. Turma 35
48. Cine-i persoana? 35
49. Etichetele încurcate 35
50. Kilometrajul maşinii 36
51. Tinerele 36
52. Numărul 45 37
53. Cu operativitate 37
54. Nu credeţi? 38
55. Pungile cu galbeni 38
56. Ca... oul lui Columb? 39
57. Fraţii şi surorile 39
58. Alternarea zilelor 40
59. Temniţa din turn 40
60. Orologiul din Braşov 41
61. Un triunghi 41
62. Camping 42
63. Popicarii 43
64. Un fapt „senzaţional" 43
65. Trei locomotive 44
66. Revederea 45
67. Patru puncte 45
68. Spionaj şi contraspionaj 46
69. Carnetele C.E.C. 47
70. Mozaic 47
71. Pescarul amator 48
72. Pe o nouă planetă 49
73. 64 = 65!? 50
74. Isteţimea haiducului 50
75. Incendiu pe insulă 51
76. Garniturile de metrou 52
77. În trei mutări 52
78. Deducţia anchetatorului 52
79. Halterofilul 53
80. Dilemă în jungla Amazonului 54
81. Greutăţile potrivite 55
82. Şmecherul păcălit 55
83. Ogarul şi vulpea 56
84. Un furt înscenat 56

85. Bătutul nucilor 57
86. Întrebare cu tîlc 57
87. În raftul bibliotecii 58
88. Ritmul scriitorului 59
89. Nufărul 59
90. La riu 59
91. Către vale și spre deal 59
92. Misiune în munți 59
93. Revelion 60
94. Coincidență 61
95. Columbofilii 62
96. În 24 de ore 62
97. Năzuința viermelui 62
98. O escrocherie... fără păgubași 63
99. Ceasul cu noroc 64
100. Tăinuire zadarnică 65
101. „Împăcați" rîndurile 66
102. Colecționarul egoist 66
103. Nestematele lui Ali-Baba 67
104. Scheletul controversat 68
105. Trei familii 69
106. Tortul cofetarului 69
107. Tombola 70
108. O socoteală amuzantă 70
109. La meci 71
110. Măiestrie profesională 71
111. Între 2 000 și 3 000 71
112. Fumătorii 71
113. O treime și jumătate 72
114. Bonul pătat 72
115. Repertoriu 72
116. Epitaf 73
117. Numerotarea paginilor 74
118. Ce nu-i posibil? 74
119. Ghicitoarea 75
120. Rechizitele 75
121. Costumul clovnului 76
122. Ore anapoda 76
123. În excursie 77
124. Turnul zarurilor 77
125. Automobilistul adormit 77
126. Operație „simplă"! 77
127. Să nu vă ardeți! 78
128. Înainte și la dreapta 78
129. Patru operații 78
130. Turneu de șah 79
131. În concurență cu Monte-Carlo 79
132. Bibanul și Linul 80
133. Purta ochelari? 80
134. O împărțire neobișnuită 81
135. Numele și prenumele 81

136. Cele trei repere 81
137. Din goana trenului 82
138. Merele 82
139. Vasele 83
140. Monstrul din Loch Ness 83
141. Drumul pădurarului 84
142. O gravură celebră 85
143. Cinci cărți 86

AMUZAȚI-VĂ CUNOSCUȚII:

144. Mafalda 87
145. „Telepatie" 88
146. 9! 89
147. Unde se află inelul? 90
148. La alegere 91
149. Rapid 92
150. Numărul 22 92
151. „Coincidență" bizară 93
152. „Cheia" 94
153. „Inspirație" 95
154. Cartea răsturnată 97
155. Ardeți corpul delict! 97
156. „Scamatorie" rapidă 98

Răspunsuri 101

Redactor : Col. ing. D. DIMITRIU
Tehnoredactor : D. ANDREI
Coperta : DONE STAN

Bun de tipar 25.05.1972. Apărut 1972. Hîrtie scris tip I A de 80 g/m². Format 16/54×84. Coli tipar 9½. B. 620.

Tiparul executat sub comanda nr. 20 208 la Combinatul poligrafic „Casa Scînteii", Piața Scînteii nr. 1, București
Republica Socialistă România

Lei 4

EDITURA MILITARĂ